



Garsieji

atradėjai,

užkariavimai ir pasaulio vizijos

NAUJOJI ROSMA

Garsieji atradėjai, užkariavimai ir pasaulio vizijos

NAUJOJI ROSMA

UDK 910.4 (091)

Ga 403

Versta iš: *Les grands explorateurs
conquérir et inventer le monde*

Larousse, Paris

ISBN 2-03-582630-6

Autoriai

Florence Maruéjol (priešistorė ir antikos laikai)

Laurent Feller ir Florence Maruéjol (viduriniai amžiai)

Véronique Larcade, Catherine Salles ir Thierry Pécout (moderno epocha)

Catherine Salles ir Florence Maruéjol (šiuolaikinė epocha)

Šio leidimo papildymus parašė:

Jacqueline Carpine-Lancré (Albertas I)

Philippe de La Cotardière (astronomija, kosmoso užkariavimas)

Vanina Pialot (Teodoras Mono)

Ikonografiją parengė Nanon Gardin

Kartografiją parengė Léonie Schlosser, taip pat panaudota

Larousse leidyklos archyvų kartografija

Meninis apipavidalinimas Henri François Serres-Cousiné

Sumanymas ir grafinis atlikimas Bernard Van Geet

© **Larousse, 2006**

Šią knygą be autoriaus ar jo teisių turėtojo sutikimo tiek visą, tiek dalimis griežtai draudžiama spausdinti.

© Leidimas lietuvių kalba, leidykla „Naujoji Rosma“, 2008

A. Strazdelio g. 1, LT-02102 Vilnius

El. paštas rosm@post.omnitel.net

Puslapis internete www.rosmos.leidyklos.lt

Iš prancūzų kalbos vertė Laima Račienė

ISBN 978-9955-06-203-5

Užkariavimas ir pasaulio vizijos

Žmonijos istorija prasidėjo nuo atradimų: pirmieji hominidai, gyvenę Didžiojo rifto slėnyje, paliko savo gimtąsias vietas ir iškeliavo ieškoti tinkamų medžioklei plotų. Žingsnis po žingsnio jie užkariavo visą Žemę. Nuo pirmųjų atradimų, apie kuriuos beveik nieko nežinoma, iki šiuolaikinių kosmoso užkariavimų ir mokslinio jo tyrinėjimo žmogus įvairiausiais būdais domėjosi nežinomais dalykais. Kartu ar pavieniui ieškota naujų žemių ir nežinomų tautų, kaskart naudojantis vis sudėtingesnėmis priemonėmis.

Pėsčiomis ar jodami asilėnais, jakais arba vienkupriais kupranugariais, dvasininkai, pirkliai ir šiaip smalsuoliai apkeliavo žemynus: iš pradžių nužymėjo takus, paskui juos išvagojo karavanų keliais. III tūkstantmetyje pr. Kr. pradėjus statyti burinius laivus, nuotykių ieškotojams atsivėrė nauji keliai į Afriką, Naująjį Pasaulį, Indijos vandenyną. Po to atėjo atrastų vietovių tyrinėjimo laikas: imta važinėti mašinomis, skraidyti lėktuvais, į didžiulį gylį nerti povandeniniais laivais ar šiais laikais raketomis, zondais ir kitomis pažangiomis priemonėmis tyrinėti tai, kas yra už planetos ir Saulės sistemos ribų.

NUO NAUJOJO PASAULIO ATRADIMO...

Šiuos ilgus, trukusius daugelį tūkstantmečių ieškojimus skatino didelis poreikis ir tik maža dalis tyrinėtojų negavo finansinės ir politinės valstybės ar įtakingų žmonių paramos. Dažniausiai norėta užmegzti prekybinius ryšius. Ši motyvacija, įkvėpusi egiptiečius pirmosioms kelionėms, paaiškina ryšius, kuriuos bandė užmegzti kinai ir romėnai prieš prasidedant krikščioniškajai erai. Tai padėjo padaryti nepaprastą atradimą – atrasti Naująjį Pasaulį.

Baigiantis XV a., noras daug greičiau pasiekti Aziją jūrų negu sausumos keliais, kontroliuojamais musulmonų, paskatino jūrininkus apiplaukti Afriką ir atrasti Ameriką. Pirmoji kelionė aplink pasaulį pateisino jų lūkesčius. Deja, atrastos vietovės ties Šiaurės ašigaliu vėlesniais amžiais neturėjo jokio mokslinio tikslo, nes drąsūs jūrininkai, įveikę ledynus, siekė vienintelio tikslo – šiauriniu keliu nukeliauti iki turtingų Azijos vietovių.

...IKI TRAGIŠKOS KOLONIZACIJOS AKLAVIETĖS

Atrastos žemės, savaime suprantama, buvo kolonizuotos: atradėjai praskynė kelių politikams, kurie, palaikomi kariškių, kartais netgi nuotykių ieškotojų, tuoju pat jas užėmė.

Nuo XVI a. Vakarai sunkiai tarpusavyje varžėsi dėl Amerikos, Azijos, paskui ir Afrikos žemynų.

Korteso būriai, apgulę Tenočtitlaną, išžudė actekus; jaunojo generolo Bonaparto vadovaujama kariuomenė pralaimėjo Egipte; prancūzai ir anglai tarpusavyje kovojo Kanadoje... Atradimų istorija mena ne tik tragiškas valandas, bet ir šlovingas akimirkas, pavyzdžiui, kaip Savornianas de Braza taikiai užkariavo Ogovės baseiną.

DRAMOS IR ŽYGDARBIAI, DIDVYRIAI IR DIDVYRĖS

Laimė, pasaulio atradimų avantiūra pasuko pozityvizmo keliu. Vyrai, taip pat ir keletas ryžtingų moterų nusprendė palikti savo šalį, šeimą, turtą ir iškeliauti į bauginančią ir viliojančią nežinią. Šioje epochoje, kurios svarbiausia varomoji jėga buvo valia, iškilo didvyriškų asmenybių.

Avantiūra galime laikyti tikrojo Amerikos vietovių atradėjo, vikingo Leifo Eriksono XIII a. viduryje nuostabų plaukimą aplink pasaulį, Džovano del Karpinio ar Vilhelmo Rubrukio, keliausių prieš Marko Polo šeimą, – pirklį, išplaukusį užkariauti Azijos, keliones arba nesėkmingą aerostatininko, pasiryžusio užkariauti tolimąją šiaurę, skrydį. Visi šie garsūs ar mažai žinomi atradimų faktai papasakoti knygoje „Garsieji atradėjai“. Čia aprašyti ir kiti žymūs nuotyčiai, kaip antai Ibn Hokelio apkeltas musulmoniškas pasaulis; Kristupo Kolumbo, niekada nesuvokusio, kad jis atrado žemyną, žygdarbiai ir naivumas; tragiškos Skoto ir Amundseno lenktynės, kuris pirmasis pasieks Pietų ašigali; taip pat drąsi Aleksandro David Neil, europietės, persirengusios elgeta, kad patektų į Lasą – draudžiamą Tibeto sostinę, kelionė.

KITOS PASAULIO VIZIJOS

Ne vien tik Vakarų keliautojai ryžosi vykti „atrasti“ pasaulio. Rytų, Artimųjų ir Tolimųjų Rytų šalių keliautojai taip pat leidosi į keliones, norėdami atrasti kitų tautų ar civilizacijų. Tai buvo Džang Čianas, Siuan Džanas, Ibn Fadlanas ar Dženg He, ambasadoriai, vienuoliai keliautojai ar kariškiai. Kiekvienas jų norėjo praplėsti akiratį.

Šių kelionių į tolimuosius kraštus istorijos taip pat buvo reikšmingos. IV a. pr. Kr. Aleksandro Makedoniečio kelionė į Indiją padėjo „susitikti“ Vakarams ir Azijai. Taip atsirado specifinė kultūra: Gandharos menas. Kitas ne toks sėkmingas etapas buvo viduriniaisiais amžiais pašliję santykiai tarp krikščioniškosios Europos ir musulmoniškosios civilizacijos.

Viduržemio jūrą atskyrė sienos, kurių niekas negalėjo peržengti. Paradoksalu, bet šis įvykis davė teigiamų rezultatų: norėdami atkurti ryšius su pasauliu už šių ribų, Vakarų valstybių keliautojai leidosi į kelionę jūra ir atrado didžiulę žemę, apie kurios egzistavimą iki tol nieko nežinota. Amerikos atradimas pakeitė pasaulio viduriniųjų amžių viziją.

BERIBIAI TYRIMAI

Vėlesni amžiai baigėsi nusivylimu: Amerikos ištyrinėtos, Australija ir ledynuotosios Antarkties žemės atrastos. Neliko žemių, kurias būtų galima svajoti užkariauti. XX a. susisiektimo pažanga sužadino frustraciją gyventi uždarame pasaulyje. Tada tyrinėtojai nukreipė savo pastangas į Žemės rutulio gelmes ar aukštumas.

Susidomėta bedugnėmis, krateriais, jūrų gelmėmis arba atvirkščiai, pradėta kopti į aukščiausias viršukalnes. Deja, šių pastangų nepakako. Žmogiškasis smalsumas ragino plėsti galimybių ribas. Sukūrus kosminę techniką, po Antrojo pasaulinio karo atsirado galimybė tirti visą visatą. Kosminiai laivai su gyvomis būtybėmis ar be jų, zondai, milžiniški teleskopai, žmogaus akys ir protas tyrė erdvę ir tolimiausius objektus.

XXI a. žmogus ir toliau tyrinėja pasaulį, prie kurio drąsiausieji praeities atradėjai net nesvajotojo priartėti ir buvo atradę tik mažytę jo dalelytę. ■

Turinys



11 Pasaulio užkariavimas

■ 70 000 m. pr. Kr. Kro Manjono žmogus apsigyvena penkiuose žemynuose **12** ■ 2260 pr. Kr. Hirkufas atranda Žemutinę Nubiją ir Sudaną **14** ■ 1481 m. pr. Kr. Nehezis Punto šalyje **16** ■ VII–VI a. pr. Kr. Ar plaukė Hanonas ties vakariniu Afrikos krantu? **18** ■ V a. pr. Kr. Herodotas tyrinėja pasaulį **20** ■ 330–325 m. pr. Kr. Aleksandras Makedonietis keliauja į Indiją **22** ■ 325–324 m. pr. Kr. Nearcho kelionė laivu iš Indo į Eufratą **25** ■ 325 m. pr. Kr. Pitėjas atranda Angliją **27** ■ 285–246 m. pr. Kr. Ptolemajas II tyrinėja Sudaną ir Raudonąją jūrą **29** ■ 138 m. pr. Kr. Džang Čianas atranda vakarinę Aziją **31** ■ 117–113 m. pr. Kr. Eudoksas atveria tiesioginį

kelią tarp Egipto ir Indijos **34** ■ 25 m. pr. Kr. Augustas siunčia Aelijų Galą į Arabiją **36** ■ 61–63 m. po Kr. Romėnų kareiviai plaukia Nilu aukštyn **38** ■ 83–92 m. Romėnų pirklys Julijus Maternusas pereina Sacharą **41** ■ 84 m. Agrikolos užkariautoji ir ištirtoji Britanija **42** ■ 150 m. Klaudijaus Ptolemajo geografinė sintezė **44** ■ 629–645 m. Vienuolio Siuan Dzano kelionė į Indiją **46** ■ 921 m. Ibn Fadlanas iš Turkmenistano prie Volgos krantų **48** ■ 943–973 m. Geografas Ibn Chaukalis aprašo musulmonų pasaulį **51** ■ 985–1000 m. Erikas Rudasis ir Leifas Eriksonas iš Grenlandijos nuplaukia į Ameriką **52** ■ 1165–1173 m. Benjaminas Tuledietis susitinka su pasaulio žydais **56** ■ 1184–1185 m. Ibn Džubairas normandų Sicilijoje **59** ■ 1245–1247 m. Džovanis del Karpinis didžiojo Mongolijos chano dvare **60** ■ 1253–1255 m. Vilhelmas Rubrukietis – Evangelijos skleidėjas Mongolijoje **62** ■ 1260–1296 m. Matėjas, Nikolas ir Markas Polas keliauja iš Venecijos į Pekiną **64** ■ 1296 m. Kinas Čžou Daguanis aplanko Angkorą **68** ■ 1325–1377 m. Ibn Batuta tęsia savo keliones į šventąsias vietas **70** ■ 1402 m. Du kilmingieji Kanarų salose **72** ■ 1405–1433 m. Didžiosios Dženg He ekspedicijos **74** ■ 1455–1456 m. Alvizė Kadamostas Vakarų Afrikos pakrantėje **78** ■ 1466–1472 m. Afanasijus Nikitinas keliauja po Indiją **81** ■ 1479–1480 m. Eustachijus Delafosas puola portugalų monopolį **82** ■ 1482–1485 m. Diogas Kanas pasiekia Kongą ir Kryžiaus kyšulį **85** ■ 1487–1520 m. Portugalijos pasiuntinys Peras da Koviljanas pas negusą **86** ■ 1488 m. Bartolomėjus Diasas apiplaukia Gerosios Vilties kyšulį **88** ■



91 Pasaulio atradimas

Šiaurės Amerikos krantus **119** ■ 1527–1535 m. Pisasas užkariauja Inkų imperiją **121** ■ 1534–1535 m. Žakas Kartjė įkelia koją į Naująjį Pasaulį **125** ■ 1542–1551 m. Pranciškus Ksaveras – Tolimųjų Rytų sielų tyrinėtojas **126** ■ 1553–1578 m. Anglai ieško „kelio į šiaurę“ **128** ■ 1577–1580 m. Francis Dreikas – pirmasis anglas Ramiajame vandenyne **130** ■ 1577–1583 m. Jermakas ir jo kazokai užkariauja Sibirą **132** ■ 1583–1610 m. Jėzuitas Matas Ričis Kinijoje **134** ■ 1594–1596 m. Barenas, įkalintas šiaurės ledynų **136** ■ 1595–1617 m. Volteris Rolis tyrinėja Gvianą **138** ■ 1604–1660 m. Jėzuitų „dignitoriai“ atverčia į krikščionybę Aziją **141** ■ 1605–1699 m. Ramiojo vandenyno pietuose ieškoma naujo žemyno **143** ■ 1607–1611 m. Henrio Hadsono dramatiški ieškojimai **144** ■ 1608 m. Samuelis Šamplenas įkuria Kvebeko miestą **146** ■ 1616 m. Schautenas ir Lemeris Horno kyšulyje **148** ■ 1632–1689 m. Tavernjė ir Didžiųjų mogolų imperijos Isfahano prabanga **150** ■ 1673 m. Marketas ir Žolijė plaukia pasroviui Misisipės upe **152** ■ 1707–1726 m. Jėzuitas Klodas Sikaras Egipte **155** ■ 1722 m. Olandas Jakobas Rogevenas atranda Velykų salą **156** ■ 1728–1741 m. Danas Vitus Beringas Ramiojo vandenyno šiaurinės dalies vandenyne **158**

1492–1504 m. Kristupas Kolumbas ruošiasi atrasti Ameriką... **92** ■ 1498 m. Vaskas da Gama atranda kelią į Rytų Indiją **96** ■ 1500–1501 m. Pedras Alvaresas Kabralis atranda Braziliją **99** ■ 1508 m. Amerigas Vespučis atrastą šalį pavadina Naujuoju Pasauliu **102** ■ 1508–1556 m. Sebastijanas Kabotas tyrinėja šiaurės jūrų kelius **104** ■ 1510–1511 m. Vadovaujami Albukerkės, portugalai tapo Indijos vandenyno šeimininkais **106** ■ 1511–1547 m. Nedori konkistadorai **108** ■ 1512 m. Ponsė de Leonas ieško Jaunystės šaltinio **110** ■ 1513 m. Balboa atranda vandenyną **112** ■ 1518–1521 m. Hernanas Kortesas sunaikina Actekų imperiją **114** ■ 1519–1522 m. Magelanas pasiekia Indijos vandenyną, plaukdamas iš vakarų **117** ■ 1524 m. Džiovanis da Verazanas plaukia palei

1875–1896 m. Nordenšeldas, De Longas, Nansenas keliauja į tolimąją šiaurę **234** ■ 1882–1916 m. Šarlis de Fuko – paskutinis žymus Afrikos tyrinėtojas **236** ■ 1886–1933 m. Svenas Hedinas keliauja šilko keliu **239** ■ 1889–1890 m. Bonvalio ir Henriko Orleaniečio ekspedicija į Vidurio Aziją **240** ■ 1892–1953 m. Pirmieji Himalajų tyrinėtojai užkariauja dievų kalną **242** ■ 1893–1895 m. Meri Kinzli viena keliauja po Juodąją Afriką **244** ■ 1896–1897 m. Tragiška Salomono Andrė mirtis **246** ■ 1903–1912 m. Šakltonas, Amundsenas ir Skotas užkariauja Pietų ašigalį **248** ■ 1905 m. Monako kunigaikštis Albertas I – okeanografijos tyrimų pradininkas **251** ■ 1905–1924 m. Robertas Pyras užkariauja Šiaurės ašigalį **252** ■ 1924 m.

Aleksandra David Neil draudžiamame mieste Lasoje **255** ■ 1924–1925 m. Kelionė Juoduoju žemynu atveria tyrinėjimo automobiliais erą **257** ■ 1925–1928 m. Rericho šeima keliauja Vidurio Azijos keliais **260** ■ 1926–1929 m. Ričardas Berdas perskrenda virš ašigalių **262** ■ 1931–1932 m. Kelionė Geltonuoju žemynu užkariauti Azijos **264** ■ 1931–1933 m. Mišelis Lerisas atranda Afriką **267** ■ 1946–1948 m. Vilfredas Tezidžeris susitinka su Laisvojo kvadrato beduinais **268** ■ 1948 m. Polis Emilis Viktoras tyrinėja Grenlandiją **271** ■ 1948 m. Harunas Taziefas Nyirangongo kraterioje **272** ■ 1950 m. Prancūzija įsikuria Antarktidoje **274** ■ 1950 m. Kusto laivu „Calypso“ atranda vandenynus **276** ■ 1950 m. Žanas Malori susitinka su eskimais **278** ■ 1954–1955 m. Ilga Teodoro Mono kelionė per Sacharą **281** ■ 1960 m. Batiskafas „Trieste“ Marianų lovyje **282**



233 Tolimiausių kraštų užkariavimai

1735–1744 m. La Kondaminas plaukia žemyn Amazone **162** ■ 1763–1767 m. Anonas ir Baironas ieško mitinio žemyno **164** ■ 1766–1769 m. Diletantas Bugenvilis Ramiajame vandenyne **166** ■ 1769–1779 m. Kukas raizo Ramujį vandenyną **168** ■ 1774–1794 m. Pinas de Beheinas Kochinchinoje **173** ■ 1785–1788 m. La Peruzas: prancūzo atsakymas Džeimsui Kukui **174** ■ 1786–1787 m. Balma, Pakaras ir de Sosiūras šturmuoja Monblaną **176** ■ 1789–1792 m. Aleksanderis Makenzis pasiekia Ramujį vandenyną **178** ■ 1795–1805 m. Mangas Parkas atranda Nigerio upę **180** ■ 1798–1801 m. Prancūzijos mokslininkai Egipte **182** ■ 1799 m. Humboltas ir Bonplanas Pietų Amerikos džunglėse **184** ■ 1800–1803 m. Nikolas Bodenai prie Naujosios Olandijos krantų **186** ■ 1803–1806 m. Kruzenšternas – pirmasis Rusijos tyrinėtojas **189** ■ 1804–1806 m. Levis ir Klarkas atranda Vakarų Ameriką **190** ■ 1818–1845 m. Didžioji Britanija nori užkariauti šiaurės vakarų kelią **193** ■ 1820–1822 m. Frederikas Kajo išdrįsta keliauti į Sudaną **195** ■ 1827–1828 m. Renė Kajė keliauja į paslaptį Tombuktu **197** ■ 1830–1831 m. Broliai Landeriai ieško tikrųjų Nigerio ištakų **199** ■ 1831–1836 m.

Darvinas ir Ficrojus plaukia laivu „Beagle“ **201** ■ 1840 m. Diumonas d'Urvilis pasiekia Adelės Žemę **204** ■ 1840–1873 m. Livingstonas vienas keliauja po Centrinę Afriką **206** ■ 1840–1841 m. Džonas Eras be vandens keliauja per Australijos dykumą **208** ■ 1842–1843 m. Diupeti-Tuarsas Markizo salose ir Taityje **210** ■ 1842–1845 m. Džonas Čarlzas Frimontas: naują Vakarų viziją **212** ■ 1843–1846 m. Lozorėčiai Hukas ir Gabetas atkeliauja į Lasą **215** ■ 1856–1864 m. Bertonas, Spekas ir Grantas prie Nilo versmių **216** ■ 1860–1861 m. Berko ir Vilso klajonės po Australiją **218** ■ 1860–1862 m. Sunkus Džono Mak Dualo Stiuarto triumfas **220** ■ 1866–1867 m. Dudaras de Liagrė ir Garnjė plaukia Mekongu **222** ■ 1869–1874 m. Nachtigalis pirmą kartą apkeliauja Tibestį **225** ■ 1874–1889 m. Stanlis, kaip ir Livingstonas, keliauja Afrikos upėmis **226** ■ 1871–1885 m. Nikolajus Prževalskis Vidurio Azijoje **228** ■ 1875–1885 m. Savornianas de Braza – nuo tyrinėjimo iki taikios kolonizacijos **231**



161

Mokslininkai ir tyrinėtojai

1961 m. Jurijus Gagarinas – pirmasis žmogus kosmose **286** ■ 1969 m. Armstrongas ir Aldrinai vaikšto po Mėnulį **288** ■ 1973–1974 m. FAMOUS ekspedicija žvalgo vandenynų dugną **291** ■ 1976 m. Zondai „Viking“ nusileidžia Marse **293** ■ 1980 m. Speleologai Naujojoje Britanijoje **296** ■ 1986 m. „Mir“ – pirmoji nuolat gyvenamoji orbitinė stotis **298** ■ 1986 m. Penki zondai priartėja prie Halio kometos **300** ■ 1989 m. Amerikiečių zondas „Voyager 2“ Neptūno planetoje **302** ■ 1989–1990 m. Žanas Lui Etjenas keliauja po Pietų žemyną **304** ■ 1990–1993 m. Kosminis Hablio teleskopas – milžiniška akis, tyrinėjanti kosmosą **306** ■ 2004–2008 m. Erdvėlaivis „Cassini-Huygens“ tyrinėja Saturno sistemą **309**



285

Naujos sienos

RODYKLĖ **310**

NUOTRAUKŲ SĄRAŠAS **312**



Pasaulio užkariavimas



Apie 100 000 m. pr. Kr. Artimuosiuose Rytuose pasirodė šiuolaikinio žmogaus protėvis – *Homo sapiens sapiens*. Maždaug po 30 000 metų pastarojo palikuonys iškeliavo iš šios vietovės ir pasuko į Aziją. Tada prasidėjo didysis Žemės užkariavimas. ■

Kro Manjono žmogus apsigyvena penkiuose žemynuose

Homo sapiens sapiens, vadinamas Kro Manjono žmogumi (kromanjoniečiu) nuo Kro Manjono urvo, kuriame rastos pirmosios iškastinės jo liekanos, pradėjo užkariauti pasaulį per paskutinį ledynmetį, apie 113 000–8 000 m. pr. Kr.

Tuo laikotarpiu ledynai dengė šiuo metu vidutinio klimato teritorijas, tokias kaip Didžiosios Britanijos šiaurė, Vokietija, Lenkija ir Skandinavijos šalys. Tuo pačiu metu jūrų lygis nukrito apie šimtą metrų, atidengdamas didelius žemės plotus. Salos buvo atskirtos nuo kaimyninių žemynų, o Azija ir Amerika susijungė su Beringo sąsiaurio sausuma.

Išvykęs iš Artimųjų Rytų, žmogus pamažu pasiekė Tolimuosius Rytus. Visiškai taip pat, kaip prieš jį gyvenęs *Homo erectus*: jis judėjo į priekį žingsnis po žingsnio, o ne vienu žygiu. Ilga kelionė apėmė ištisas kartas. Prieš 70 000 metų pasirodęs Kinijoje, šiuolaikinis žmogus maždaug prieš 40 000 metų atsirado Tailande, o prieš 20 000 metų Vietname. Apie 29 000 m. pr. Kr. jis pasinaudojo nuslūgusiomis jūromis ir iš Indijos pasiekė Šri Lanką, nesušlapęs kojų.

Prieš 40 000 metų priešistorės didžiausieji „atradėjai“ leidosi į pirmąsias žmonijos keliones jūromis. Sieliais ar paprasčiausiomis valtimis *Homo sapiens sapiens* grupėmis išplaukė iš Azijos žemyno, kuris tuo metu driekėsi iki Balio ir Borneo. Jie perplaukė valtimis daugelį Sundos salų, ne platesnių kaip 60 kilometrų jūros šakų. Šis drąsus

sumanymas juos nuvedė į Australiją ir Naująją Gvinėją, tuo metu sudariusias vieną žemyną. Praėjus dešimčiai tūkstančių metų, žmogus užėmė Australijos žemyno pietus ir pasiekiamą sausumą Tasmaniją.

Pietryčių Azijos jūrininkai, lėtai plaukę iš salos į salą, Polinezijoje apsigyveno gerokai vėliau. Jie pradėjo kurtis 3 000 m. pr. Kr.; Velykų sala apgyvendinta apie 500 m. pr. Kr., o Naujoji Zelandija – apie 800 m. pr. Kr.

DRĄSUOLIŲ NEIŠGĄSDINO ŠALTIS

Į Europą apie 40 000 m. pr. Kr. atkeliavęs *Homo sapiens sapiens*, medžiotojas ir skynikas, rado šaltųjų kraštų gyvūniją: šiaurės elnius, mamutus, vilna apaugusius raganosius, stumbrus. Prancūzijos pietuose ir Ispanijoje, kur klimatas buvo ne toks atšiaurus kaip šiaurėje, augmenija buvo kur kas įvairesnė. Čia žmogus aptiko ir jūros gėrybių. Apdovanotas nepaprastu gebėjimu prisitaikyti, Kro Manjono žmogus, ieškodamas grobio, keliavo vis toliau ir toliau į šiaurę.

Apie 30 000 m. pr. Kr. jis užkariavo nederlingas arktines šiaurinės Azijos teritorijas. Priešingai nei

Vakarų Europos šiaurė, Sibiras nebuvo padengtas ledynais, tačiau ten vyravo stiprus šaltis. 35 000–20 000 m. pr. Kr. šiuolaikinis žmogus medžiojo šiaurės rytų Sibiro tundroje. Apsivilkęs storais odiniais ir kailiniais drabužiais, jis gyveno trobelėse, nuolat šildomose židinio. Traukdami vis toliau į rytus ieškoti grobio, Sibiro medžiotojai persikėlė per Beringo sąsiaurį ir atrado Naująjį Pasaulį.

Paskutinio ledynmečio pabaigoje, 15 000–8 000 m. pr. Kr., išsivadavusi iš ledynų Skandinavija buvo kolonizuota medžiotojų, sekusių paskui šaltojo klimato gyvūnus į šiaurę.

NAUJOJO PASAULIO LINK!

Pirmieji žmonės, iškeliavę iš Sibiro, atvyko į Naująjį Pasaulį Beringo sąsiauriu. Pastarasis, kurio gylis nesiekė 50 metrų, per paskutinį ledynmetį buvo išdžiūvęs du kartus: pirmą kartą 50 000–40 000 m. pr. Kr., antrą kartą – 23 000–12 000 m. pr. Kr. Tais metais žmonės galėjo jį pereiti, nesušlapę kojų. Vis dėlto negalima visiškai neigti, kad jie nebuvo persikėlę per sąsiaurį ledynais ar irkludami valtis kaip Australijos kolonizatoriai.

Iki šiol vis dar diskutuojama, kada Naujojo Pasaulio užkariautojai ten nukeliavo. Paprastai manoma, kad tai įvyko 15 000–12 000 m. pr. Kr., bet ženklų, kad jie buvo atkeliavę kur kas anksčiau, vis daugėja. Brazilijoje archeologai aptiko olų ir slėptuvių, kuriose gyventa 30 000–23 000 m. pr. Kr. Meksikoje specialistai atrado žmogaus, gyvenusio prieš 20 000 m., liekanų. Iki šiol šiaurės Amerikoje nebuvo rasta senesnių radinių. Kadangi Amerika buvo apgyvendinta iš šiaurės į pietus, manoma, kad žmonės atrado Ameriką apie 30 000 m. pr. Kr. ir galbūt net dar anksčiau, jeigu jie perėjo Beringo sąsiaurį, kai jis buvo išdžiūvęs pirmąjį kartą. ■

NUO PIRMOJO ŽMOGAUS IKI ŠIUOLAIKINIO ŽMOGAUS

H*omo habilis*. Pirmasis žmogus ir pirmasis šiuolaikinio žmogaus protėvis *Homo habilis* pasirodė prieš 3 ar 4 milijonus metų ir išnyko maždaug prieš 1,6 milijono metų. Jis gyveno Afrikos rytuose ir pietuose. Galbūt jis pabuvojo ir Europoje. *Homo habilis* darė įrankius ir pastoges iš šakų.

Homo erectus – *Homo habilis* palikuonis – pasirodė prieš 1,7 milijono metų. Jis išnyko apie 300 000 metų. Kilęs iš Afrikos, *Homo erectus* gyveno Azijoje ir Europoje. Jis išrado ugnį ir patobulino įrankius. Pitekanthropas (stačiasis beždžionžmogis) iš Javos, sinantropas iš Kinijos ir atlantropas iš Alžyro – jie visi buvo iš *Homo erectus* šeimos.

Homo sapiens. *Homo erectus*, senovinio *Homo sapiens* palikuonį, kartais sunku atskirti nuo protėvių.

Kai kurie specialistai netgi manė, kad jis buvo pirmasis *Homo sapiens* linijos atstovas. Iš senovinio *Homo sapiens* skirtingais laikais ir įvairiose vietose atsirado du porūšiai: *Homo sapiens neandertalis* ir *Homo sapiens sapiens* – tiesioginis šiuolaikinio žmogaus protėvis. Pirmasis (Neandertalio žmogus) yra kilęs iš Europos. Jis pasirodė prieš 100 000 m. ir išnyko apie 35 000 m. pr. Kr. Iš Europos perėję Artimuosius Rytus, neandertaliečiai pasiekė Centrinę Aziją. *Homo sapiens sapiens*, pasirodęs apie 10 000 m. pr. Kr., atrado penkis priešistorinius žemynus ir juose apsigyveno. Europoje jis pasirodė apie 40 000 m. pr. Kr. kartu su žmogumi iš Kro Manjono. ■





Hirkhufas atranda Žemutinę Nubiją ir Sudaną

Elefantinos, miesto Egipto pietuose, kunigaikštis Hirkhufas keturis kartus dalyvavo prekybinėse ekspedicijose į tolimąją lamos šalį. Dignitorius didžiudamasis prisimena tas keliones autobiografijoje, iškaldintoje kapavietės fasade. Šis įrašas yra pirmoji žinoma atradimo ataskaita.

Pirmąsias tris ekspedicijas Hirkhufas atliko tarnaudamas karaliui Merenrėjui (2268–2254 m. pr. Kr.), o ketvirtąjį kartą leidosi į prekybinę ekspediciją tik pradėjus valdyti jaunajam Pepiui II (2254–2160 m. pr. Kr.).

Tuo metu Egiptas klestėjo ir jam reikėjo žaliavų gaminti prabangiems daiktams, supusiems valdovą, dvarą ir aristokratiją. Karalystei priklausė prekybos monopolis, valdovas organizavo ekspedicijas ir joms vadovauti skyrė atsakingus asmenis. Hirkhufas pirmą kartą nukeliavo į lamą su tėvu, „kad sužinotų kelią į tą šalį“ ir susipažintų su pirmaisiais derybininkais. Vėliau valdovas jį paskyrė vadovauti ekspedicijai. Tapęs vieninteliu Žemutinės Nubijos ir lamos tuometinės epochos liudininku, Hirkhufas paliko vertingą liudijimą.

ILGAS KELIAS

Prieš išvykdamas iš Memfio, sostinės ir valdovų rezidencijos (netoli dabartinio Kairo), Hirkhufas sukaupė reikalingų mainams prekių ir kelis šimtus asilų karavanui. Savo biografijoje jis nemini, kiek žmonių jį lydėjo kelionėje. Karavano vadovas galėjo pasirinkti du kelius, kuriais visą laiką turėjo keliauti sausuma, – eiti Nilo slėniu iki Elefantinos, paskui traukti palei upę į Žemutinę Nubiją ir pasiekti lamos šalį. Arba galėjo pasirinkti trumpesnį kelią per vakarinę dykumą. Hirkhufas pasuko iš Nilo slėnio prie Asiu ar Abido, kad patektų į Kargos oazę ir nusileistų į Nubiją Darb al arbaino (arabiškai „Keturiasdešimt dienų“) keliu. Iš Nubijos Dungulo oazės Hirkhufas ir jo būrys pasuko į rytus, kad pasiektų Nilą. Čia jie pasirinko pietvakarių kelią, vedantį į Selimos oazę. Iš jos jie lengvai pasiekė Nilą, palei kurį karavanas keliavo iki netoliese buvusios lamo šalies. Per šias kelias keliones Hirkhufas pasirinkdavo tai vieną, tai kitą kelią. Pirmoji ekspedicija, kurios maršrutas nežinomas, truko iš viso septynis mėnesius; antroji (Elefantinos

keliu) – aštuonis mėnesius. Vidutiniškai nueidamas 15 kilometrų per dieną, Hirkhufas nukeliavo nuo Memfio iki galutinio tikslo 1 500–1 700 kilometrų. Sprendžiant iš šio kilometrų skaičiaus, lamos šalis driekėsi į pietryčius iki trečiojo krioklio Dongolos vingyje ir šiuo metu yra Sudano dalis.

HIRKHUFAS ŽEMUTINĖJE NUBIJOJE

Norėdamas pasiekti lamą, Hirkhufas perėjo Žemutinę Nubiją, sudarytą iš Uau, Irtseto ir Satšu karalysčių, išsidėsčiusių iš šiaurės į pietus. Jis dalyvavo suvienijant šias karalystes kunigaikščiui, turėjusiam savo būstinę Aniboje. Per antrąją ekspediciją Hirkhufas pastebėjo, kad abi pirmosios karalystės paklūsta tai pačiai valdžiai. Lankydamasis kitą kartą, jis konstatavo, kad Žemutinę Nubiją valdo tas pats valdovas. Hirkhufas, turėjęs grįžti per tas pačias teritorijas į Egiptą su prekėmis, bijojo sunkumų, susijusių su neseniai įvykusiais politiniais pokyčiais. Jis gavo iš lamos

kunigaikščio stiprią palydą, kurios niekas nedrįso pulti. Įspūdis, padarytas šio būrio, nubus paskatino susirūpinti karinėmis pajėgomis ir įvertinti lamos kunigaikščio galybę. Buvo aišku, kad Žemutinės Nubijos valdovas negalės pasipriešinti kaimynui. Žmonės, kuriuos valdė Žemutinės Nubijos kunigaikštis, buvo sėslūs. Hirkhufas, iš jų gavęs raguočių ir ožkų, užrašuose papasakojo, kad jie vertėsi gyvulininkyste.



Barkalo kalno piramidės Merojės dykumoje (Sudanas)



PIGMĖJAS EGIPTE

Grįęs iš paskutinės ekspedicijos, Hirkufas pranešė valdovui Pepiui II, kad jam atvežė lauktuvių pigmėją. Atsakyme, pasiųstame savo tarnui, faraonas išreiškė susižavėjimą ir susidomėjimą būtybe iš tolimos ir paslaptingos Juodosios Afrikos.

„Tu rašai savo laiške, kad atvežei pigmėją. [...] Atvažiuok į šiaurę, į rezidenciją; viską mesk ir atvežk pigmėją, kurį parsivežei iš už horizonto šalies: gyvą, sveiką ir stiprų, kad jis šoktų dievui, linksmintų ir džiugintų valdovo širdį [...]“.

Jeigu su juo plauksi laivu, žiūrėk, kad jį suptų apdairūs žmonės iš abiejų laivo pusių, ir saugok, kad jis neįkristų į vandenį. Jei naktį jis miegos, žiūrėk, kad atidūs žmonės gulėtų palapinėje šalia jo. Eik pažiūrėti dešimt kartų per naktį. Mano Didenybė trokšta pamatyti tą pigmėją labiau negu Sinajaus ar Punto gentis.“

K. Laluetas, „Egipto karalystėje“

IAMOS ŠALYJE

Prekybinė kryžkelė tarp Egipto ir Afrikos, esančių Dongolos pietuose ir vakaruose, buvo klestinti lamos šalis. Ji buvo Žemutinės Nubijos kaimynė. Mainai tarp valstybių vyko kontroliuojami valdovo ir tik jam dalyvaujant. Per trečiąją ekspediciją atvykęs į Kermą, karalystės sostinę, Hirkufas sužinojo, kad lamos kunigaikštis išvykęs į Nilo vakarus kariauti su libiais. Egipto dignitorius paliko karavaną Kermoje prižiūrėti savo bendrakeleiviams ir išvyko ieškoti monarcho, be kurio jis negalėjo baigti tvarkyti reikalų. Prekiaudamas Hirkufas vedė derybas su labai centralizuota valdžia, mokėjusia elgtis taip, kad ją gerbtų užsienio tautos. lamos monarchas buvo gana stiprus valdovas ir galėjo bendrauti kaip lygus su lygiu su tokios stiprios tautos atstovu kaip Egiptas. lamos kunigaikštis, sužavėtas, kad jo klientas yra egiptietis, labai prisidedantis prie valstybės klestėjimo, tuojau pat grįžo į sostinę,

kad aprūpintų jį prekėmis. Jis išskyrė Hirkufui juodmedžio medienos, smilkalų, aliejaus, dramblio kaulo, panterų kailių ir lazdų medžioklei. Visa tai buvo sukrauta ant 300 asilų. Hirkufas taip pat tarėsi su kunigaikščiu, norėdamas paimti į rekrūtus žmonių, kurie papildytų Egipto kariuomenės gretas.

Keturis kartus Hirkufas vyko į Afrikos, nežinomos jo tautai, gilumą atlikti prekybinių užduočių. Kelionės trumpai aprašomos jo autobiografijoje, siaurai išdėstytoje laidotuvių literatūroje. Žinoma, geriau būtų buvę patekti į egiptietišką dvarą ir patiems pasiklausyti vaizdingo Hirkhufo pasakojimo apie nuotykius Afrikoje. ■

I a. pr. Kr. romėnų sieninė tapyba. ○



Neheziš Puntos šalyje

9-aisiais valdymo metais Egipto karalienė Hačepsuta pasiuntė ekspediciją į tolimąją Puntos šalį. Kaip sakė pati karalienė, ekspedicijos tikslas buvo „ieškoti kelių į Puntą, juos praskinti į smilkalų uostą, siųsti kariuomenę jūra ir sausuma, kad ji atgabentų dievų šalies grožio stebuklą“.

Tai buvo ne pirmas kartas, kai egiptiečiai leidosi į pavojingą kelionę į šią šalį rytinėje Afrikos pakrantėje. Į atrastą prieš tūkstantį metų šalį jau buvo nuvykusios kelios prekybinės ekspedicijos. Prieš tai, kai karalienė ėmė organizuoti šią ekspediciją, Egiptas, patyręs daug sukrėtimų, nesilankė Punte daugiau kaip tris amžius. Hačepsutos žmonės buvo priversti iš naujo atrasti šią šalį. Karalienei tai buvo labai svarbus įvykis, vertas įamžinti ant jos laidojimo šventyklos Deir al Bachryje sienų. Numatydamą, kad šis įvykis bus svarbus, valdovė nusiuntė į tą užsienio šalį vieną ar kelis menininkus. Apdovanoti gebėjimu puikiai stebėti ir būdami labai geri pasakotojai, ekspedicijos piešėjai ir

Egipto bareljefas, vaizduojantis Puntos valdovus.

dailininkai padovanojo pasauliui seniausius atradimo vaizdus.

PRIE RYTINIO AFRIKOS KRANTO

Iš Tèbų, sostinės, įsikūrusios Aukštutiniame Egipte, karalienės pasiuntiniai pasiekė Raudonosios jūros uostą, t. y. al Kusairą, įsikūrusį kelio, einančio iš Nilo slėnio, pradžioje. Ekspediciją, vadovaujamą vizirio Nehezio, sudarė laivų įgulos, kapitonai, irklautojai ir kareiviai. Kariškiai plaukė ne tam, kad duotų atkirtį galimiems užpuolimams, bet todėl, kad jie buvo geriau negu civiliai patyrę tokiuose žygiuose. Iš Deir al Bachrio šventyklos bareljefų ir tekstų neaišku, kiek tiksliai plaukė žmonių. Taip pat nenurodyta, kiek ekspedicijai paimta maisto ir geriamojo vandens. Atvirkščiai, pavaizduotos žuvys ir vėžiagyviai, knibždėte knibždėję Raudonojoje jūroje ir galėję truputį pajvairinti jūrininkų valgiaraštį. Žmonės išplaukė penkiais laivais. Manoma, kad jie buvę 20–30 metrų ilgio, 6–7,5 metro pločio, o jų grimzlė buvusi 1,5–2 metrai. Laivai varyti į priekį irklais ir plačiomis kvadratinėmis burėmis, prištomis prie vienintelio stiebo.

Jei vietomis buvo pavojinga plaukti dėl rifų, laivai plaukė palei krantą. Kiekvieną vakarą egiptiečių flotilė priplaukdavo prie kranto ir čia praleisdavo naktį. Praėjus dvidešimčiai ar dvidešimt penkioms dienoms nuo išvykimo, pasirodė Puntos krantai. Laivai nuplaukė 1 000 kilometrų nuo al Kusairo iki paskirties vietos.

SUDUŽUSIO LAIVO JŪRININKO APSAKYMAS

Apie 2000 m. pr. Kr. sukurtas apsakymas apie Raudonojoje jūroje sudužusio laivo jūrininko, išmesto pasakiškoje saloje, nuotykius. Iš pasakojimo matyti, kokie pavojai tykojo ir kokios kupinos nuotykių buvo kelionės jūra. Vos tik laivas nutoldavo nuo kranto, žmonės patekdavo į nepažįstamą ir paslaptingą pasaulį.

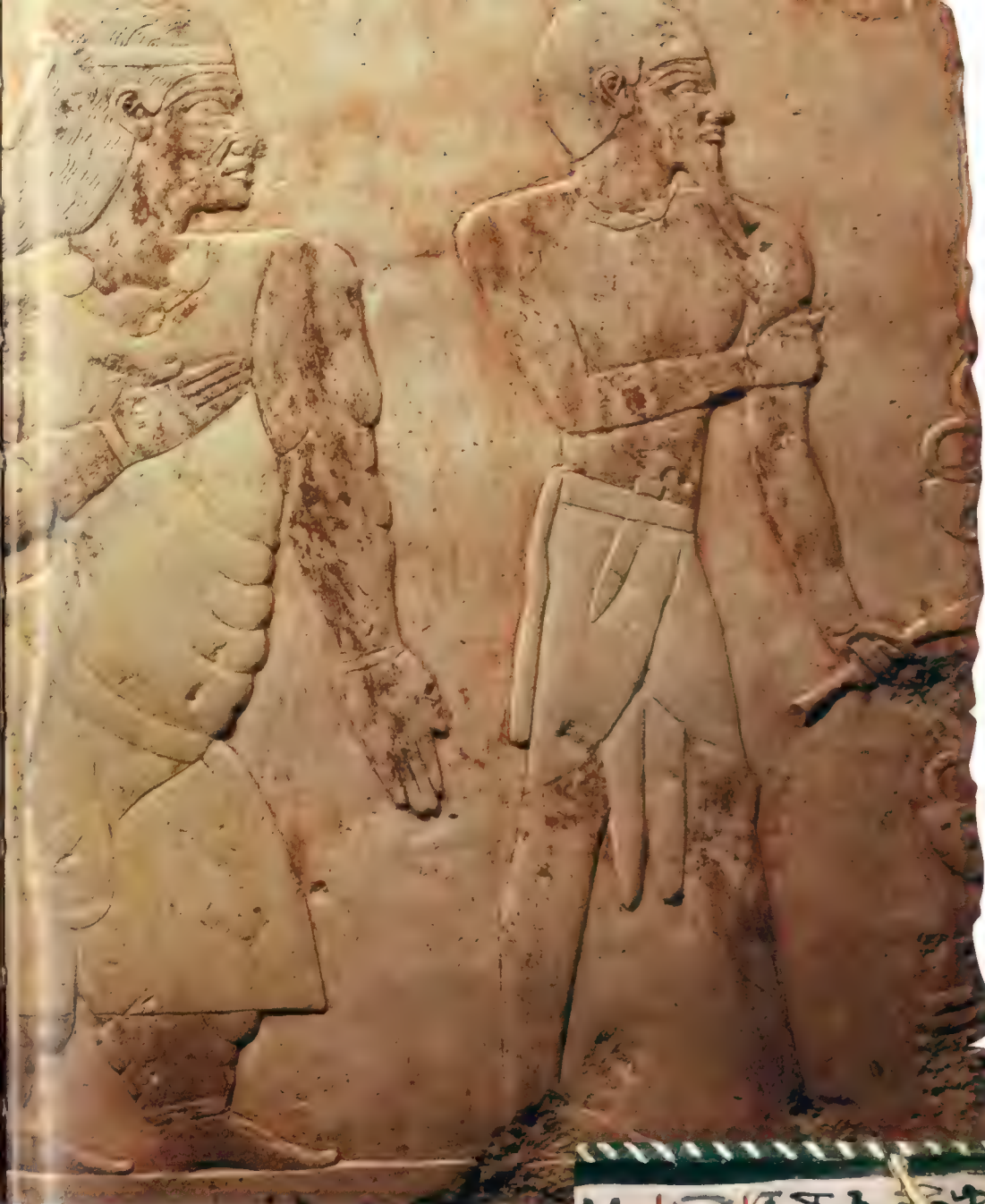
„Aš tau papasakosiu panašią istoriją į tą, kuri man nutiko plaukiant į valdovo kasyklas „Très Verte“ laivu, buvusiu šimto dvidešimties uolekčių ilgio ir keturiasdešimties uolekčių pločio (60x20 m). Juo plaukė šimtas dvidešimt geriausių Egipto jūrininkų [...]. Audra prasidėjo, mums plaukiant „Très Verte“ laivu. Plaukėme toliau, bet audra dar labiau įsismarkavo, sukeldama aštuonių uolekčių bangas. [...] Paskui laivas sudužo ir neliko nė vieno juo plaukusio žmogaus. „Très Verte“ laivo banga mane išmetė į kažkokią salą.“



SUSITIKIMAS SU PUNTO GYVENTOJAI

Atplaukę egiptiečiai buvo karštai sutikti Puntos valdovų ir jų pavaldinių. Karalius, dėvintis trumpą aprišalą apie klubus, ant vienos kojos mūvėjo metalinius žiedus. Jo žmona nustebino egiptiečius savo apkūnumu ir riebalų rumbėmis, deformavusiomis jos kūną. Sunku pasakyti, ar jos susidarė dėl ligos, ar tai buvo būdinga etninė savybė.

Neheziš, vadovavęs nedideliame kariškių būriui, padovanojo šeiminiškams savo valdovės atsiųstų manufaktūros gaminių. Prie vėrinų, apyrankių, perlų ir ginklų dar buvo pridėtos dvi kulto statulos, viena karalienės Hačepsutos, kita – Amono Ra, vyriausiojo Egipto dievo.



atvyko, Nehezis ir jo žmonės, sutikus karaliui, paliko pakrantę ir nukeliavo į Ponto slėnio gilumą.

ATRASTOJI ŠALIS

Tikriausiai vedami puntiečių, egiptiečiai pasiekė kaimynines Sudano ir Etiopijos sritis, kuriose augo juos dominę medžiai. Jie kirto juodmedžius ir siuntė į savo šalį šią brangią medieną, iš kurios buvo gaminami prabangiausi baldai. Jie rovė medžius su kvapiaisiais sakais, tiekusiais smilkalus ir mirą dievų kultui. Atvykėliai pakluso Hačepsutos, norėjusios aklimatizuoti Egipte vertingus medžius, įsakymams. Kelionės, trukusios apie tris savaites pirmyn ir atgal, metu menininkai stebėjo gyvenusias lygumose žirafas ir raganosius. Jie nepamiršo jų pavaizduoti Deir al Bachryje. Egiptiečių bareljefai ir piešiniai, vieninteliai tokio žanro kūriniai, vaizdavo antikos laikų atradimus, padėjo nustatyti, kur buvo Ponto šalis. Etnografiniai bruožai, karaliaus papuošalai ir gyvenvietės ant polių buvo tokios pat, kaip kai kurių Sudano genčių. Iš faunos ir floros matyti, kad Ponto šalis buvo Sudano rytuose ir Etiopijos šiaurėje, tarp 22-osios ir 12-osios šiaurės lygiagrečių. ■

○ Plaukiantys Nilu jūrininkai (piešinio ant klinties detalė ant XVI a. pr. Kr. Egipto kapo).

Savo ruožtu puntiečiai padovanojo Neheziui dovanų, tarp kurių buvo auksinių žiedų, prilygusių aukso luitams. Iš Deir al Bachrio bareljefų neįmanoma nuspėti, ar puntiečių kaimelis, labai dominęs menininkus, buvo įsikūręs ant jūros kranto, ar šiek tiek toliau sausumoje. Skulptoriai ir dailininkai tiksliai pavaizdavo gyvenamąją vietą. Už palmių giraitės matėsi apvalios ant polių pastatytos trobelės, į kurias gyventojai patekdavo kopėčiomis. Gyvenvietė taip pat turėjo koplyčią. Joje stovėjo dievo, kuriam Ponto karalius aukėjo kūgį smilkalų, statula. Tarp medžių ir trobelių palaidi vaikštinėjo pavieniai ir jaučiai. Norėdami gauti žaliavų, kurių





Ar plaukė Hanonas ties vakariniu Afrikos krantu?

Anot senųjų laikų graikų teksto, laikomo IX a. manuskriptu, saugomo Heidelberge, kartaginiečiai Hanonas vadovavo drąsiai ekspedicijai prie vakarinių Afrikos krantų. Išplaukę iš Kartaginos, jis perplaukė Gibraltaro sąsiaurį ir pasuko Maroko pakrante į pietus.

Faktą, kad plaukta aplink Afrikos žemyną, patvirtina ir kiti antikos laikų šaltiniai, dėl to vieningai sutaria istorikai. Iš tiesų jie nesutaria dėl kelionės sąlygų, aprašytų Heidelbergo manuskripte ir dėl istorinės šio manuskripto vertės. Kai kurių istorikų nuomone, Hanonas atliko žygdarbį ir aprašymas yra tiksli kelionės ataskaita. Kitų istorikų vertinimu, kelionė nebuvo tolima ir graikų pasakojimas labai panašus į legendą.

NEŽINOMOS AFRIKOS LINK

Kartaginos įpareigotas ištirti „Libijos“, t. y. Afrikos žemyno, pakrantes, ar ten būtų galima statyti gyvenvietes, Hanonas sutelkė 60 laivų, varomų irklais ir burėmis, ir į juos susodino daug kolonistų. Laivai išplaukė iš uosto kovo pabaigoje, kad spėtų grįžti ramiu metų laiku. Praėjus dviem dienoms po to, kai laivas praplaukė pro Heraklio stulpus (Gibraltaro sąsiaurį), keliautojai įkūrė pirmąjį miestą Tymiatieroną, galbūt Tanžerą. Tada, praplaukę pro Soloeiso kyšulį (vėliau paaiškėjo, kad tai esantis Spartelio kyšulys), jie plaukė dar vieną dieną. Kai kurie kolonistai apsistodavo buvusiuose miestuose, ten įsikurdavo ir statydavo naujus miestus.

Keliautojai vėl leidosi į jūrą ir pasuko į Likso upės (Luthos upokšnio) žiotis. Ten jie sutiko klajojančius piemenis, iš kurių pasisamdė vertėjus. Nuplaukęs šį etapą, Hanonas paliko iš dalies žinomą krantą.

Po dviejų plaukimo dienų ekspedicijos vadovas atrado įlanką, kurioje buvo sala, pavadinta Kerne, galbūt Herne. Saloje tuojau pat apsigyveno kolonistai ir ji tapo ekspedicijų tyrinėjimų baze.

Kartaginiečiai tyrinėjo didelę *Chretės* upę, esančią Senegale, ir kitą vandens telkinį, kuriame gyveno krokodilai ir hipopotamai. Iš Kernės laivai pasuko į pietus. Plaukęs 22 dienas ir praplaukęs pro ugnies apimtą kalną, kartais laikomą Kamerūno kalnu, Hanonas kelionę baigė. Jis pasiekė Pietų Ragą, o kai kurių istorikų nuomone – Biafros įlanką. Dėl maisto trūkumo keliautojai buvo priversti grįžti.

Plaukdami aplink žemyną, Hanonas ir jo bendrakeleiviai gėrėsi kalnais, apaugusiais gardžiais kvepiančiais medžiais, pakrantėse degusiomis ugnimis. Jie sutiko nesvetingus čiabuvius, juos apmėčiusius akmenimis, ir išsigandusius afrikiečius, bėgusius nuo jų, kai jie artinosi. Susiruošę grįžti į namus, tyrinėtojai patyrė paskutinį per tą kelionę nuotykį. Jie sugavo ir nužudė tris gauruotas moteris, kurių kailius parsivežė į Kartaginą...

NEJMANOMAS SUGRĮŽIMAS

Grįžimo sąlygos privertė kai kuriuos istorikus atsakyti minties, kad Hanonas galėjęs sėkmingai keliauti palei vakarinę Afrikos pakrantę. Plaukti netoli Senegalo ir vakarinių Sacharos krantų į šiaurę buvo iš tiesų labai sunku, netgi neįmanoma antikos laikų laivais dėl priešpriešinių srovių ir vėjų. Šios gamtos stichijos buvo ypač svarbios plaukiant tarp Baltojo ir Džubos kyšulių. Anot navigacijos specialistų, Hanono, kaip ir finikiečių, laivai, pasiūsti apie 600 m. pr. Kr. Egipto karaliaus Necho apiplaukti Afrikos, negalėję pasipriešinti šioms srovėms ir vėjams.

GRAIKŲ KELIONĖ APLINK ŽEMYNĄ

Laivai, nepritaikyti plaukti atvirąja jūra ir neturėję kompasų, negalėjo apiplaukti atvirojoje jūroje buvusios kliūtis – Žaliojo Kyšulio ir Azorų salų. Anksčiau nei portugalams, XV a. nė vienam viduriniųjų amžių jūrininkui nepavyko atlikti tokios kelionės ir grįžti namo.

Be navigacijos problemų, dar suabejota dėl archeologinių pėdsakų vadinamosiose kolonizuotose vietovėse kaip Kernės (Hernės) sala, taip pat kilo abejonių perskaičius tekstą, pasakojantį apie kelionę aplink žemyną. Heidelbergo manuskripto pasakojimas laikomas punų teksto, išraižyto Kartaginos šventykloje ir galbūt parašyto II ar I a. pr. Kr., graikiškuoju vertimu. Jam didelę įtaką turėjusios geografinės koncepcijos ir graikų legendos.

Anot koncepcijų ir legendų suformuotos pasaulio vizijos, Hanonas plaukęs palei trapecijos formos, susiaurėjusios pagrindo link, Afrikos krantus. Keliautojai plaukė palei vakarinį krantą, kuriame kartaginiečiai atrado pilną krokodilų ir hipopotamų upę, buvusią ne kas kitas kaip Nilas, nors šaltinis teigia, kad ši upė buvusi Afrikos vakaruose.

Po to ekspedicija kilo įsivaizduojama pietine pakrante ir sustojo Pietų Rage, taip graikų pavadintame Guardafui kyšulyje, laikytame Afrikos žemyno pietrytiniu galu.

NUO REALYBĖS IKI LEGENDOS

Pasakojama, kad šioje vietovėje kartaginiečiai susitiko su trimis gauruotomis moterimis. Beje, dar senaisiais antikos laikais graikai manė, kad pietryčių Afrikoje gyvenančios trys gorgonės – pabaisos ir vaiduokliškos būtybės.

Tikroji Hanono ekspedicija, neginčijamai įvykusi, be abejo, nepersikėlė per Likso upę ir apsiribojo nuosekliu pakrantės tarp Gibraltaro sąsiaurio ir Likso upės tyrimu. Antroji kelionės dalis aplink Afrikos žemyną, prasidėjusi už upės, yra sukurta graikų.





Herodotas tyrinėja pasaulį

Herodotas, tyrinėdamas graikų miestus Mažojoje Azijoje, Persijoje, Egipte ir Libijoje prie Juodosios jūros, nukeliavo tūkstančius kilometrų. Jis buvo ne pirmasis graikas, tiek keliaavęs, bet pirmasis, kurio išliko ištisas veikalas. Jo „Istorija“ yra vienintelis išlikęs dokumentas, pasakojantis apie aplankytas šalis.

Svarbiausiame veikale „Istorija“, arba „Tyrinėjimai“ (tokia yra tiesioginė žodžio *historia* reikšmė), Herodotas aprašo tyrinėjimus, atliktus karo vietovėje, norėdamas nustatyti tikrąsias persų ir graikų karų, supriešinusių šias tautas iki 449 m. pr. Kr., priežastis. Laikydamasis šios pagrindinės siužeto linijos, autorius daug kur nukrypsta nuo temos, aprašydamas tyrinėjamas vietas. Būdamas labai smalsus ir gerai valdantis plunksną, akylas stebėtojas Herodotas gyvai aprašė dar gerai nežinomą to meto graikams tautą.

NEPASOTINAMAS SMALSUMAS

Herodotas domėjosi viskuo. Jis vienodai gerai aprašė tiek 365 dienų egiptiečių kalendorių ir skitų bronzos ginklus, tiek ir Nilo krokodilus bei

hipopotamus ar Arabijos avinus. Jis taip pat domėjosi aplankytų tautų žemės ūkiu, medicina, urbanizacija. Pavyzdžiui, Babilone istorikas pastebėjo dvigubą sieną, tiesių linijų gatves, apstatytas trijų ar keturių aukštų pastatais, ir garsųjį Babelio bokštą. Susidomėjęs geografija, graikas stengėsi ištirti atrastų vietovių reljefą. Pietų Ukrainoje jo dėmesį atkreipė kaimyninė Kaspijos jūra. Jis sužinojo, kad pastaroji nesusisieikia su Juodąja jūra, priešingai negu iki tol manyta, ir kad ji iš vienos pusės ribojasi su Kaukazo kalnų, aukščiausių žinomų pasaulyje kalnų, grandine, o iš kitos pusės – su didžiule lyguma. Nustatyta, kad tai buvusios Turkestano stepės. Matydamas gausiai krintantį sniegą Ukrainoje, Viduržemio jūros pakrantės gyventojas buvo priblokštas atšiauraus klimato, vyravusio tose vietovėse. Už tūkstančių kilometrų nuo Ukrainos, Egipte keliautojo dėmesį

patraukė Nilas, jo dirvos ir sąnašos, pavertusios šalį „upės dovana“. Kruopščiai ištyrinėjęs, Herodotas gerai įsivaizdavo vietovę, su didžiule delta šiaurėje ir siauru slėniu, apsuptu kalnais, pietuose. Bendraudamas su tautomis, istorikas tapo etnologu. Kalbos, kostiumai, mitybos įpročiai, šventės ir religinės apeigos, vestuvės, laidotuvis: niekas nepraslydo pro jo akis.

GARBĖ EGIPTUI

Herodotas pats pripažįsta „Istorijoje“, kad Egiptą išskyrė iš kitų šalių: „Aš dabar ilgai pasakosiu apie Egiptą, nes nė vienoje pasaulio šalyje nėra tiek daug stebuklų ir nė vienoje kitoje šalyje nerasi tiek daug statinių, kuriuos sunku visus aprašyti.“ Kai graikas kilo Nilu iš Viduržemio jūros į Elefantiną (dabartinį Asuaną), Egiptas jau turėjo 2 500 metų istoriją. Šios tautos senumas ir išmintingumas padarė istorikui didžiulį įspūdį. Jis stebėjosi, matydamas viską darančius atvirkščiai negu jo tėvynainiai egiptiečius: „Jų moterys sėdi turguose ir prekiauja, o vyrai saugo namus ir audžia. [...] Dievus garbinantys dvasininkai kitur būna ilgais plaukais, o Egipte – plikai skustomis galvomis [...]. Visur kitur žmonės ir gyvuliai gyvena atskirai, o Egipte gyvena kartu. [...] Kitur žmogaus kūno dalys paliekamos tokios, kokios yra iš prigimties, išskyrus tautas, perėmusias egiptiečių paprotį: egiptiečiai praktikuoja apipjaustymą.“

MENKAI ŽINOMAS GYVENIMAS

Žmogus, kurį romėnų oratorius Ciceronas pavadino „istorijos tėvu“, daug ir įdomiai pasakojo apie kitus, bet labai mažai apie save. Anot antikinių laikų istorijos, Herodotas gimė 485–484 m. pr. Kr. Priverstas palikti savo gimtąjį miestą Halikarnasą (dabar Bodrumą Turkijoje) dėl politinių priežasčių, jis išvyko į Egėjo jūros Samo salą. Istorikas daug kartų viešėjo Atėnuose, čia bendravo su puikia to meto visuomene, taip pat ir su filosofu Sokratu, poetu tragiku Sofokliu, skulptoriais Feidiju ir miesto valdytoju Perikliu.

Apie 444 m. pr. Kr. Herodotas prisidėjo prie graikų kolonistų, pastačiusių Turijų miestą Italijos pietuose. Čia, naujojoje tėvynėje, jis praleido dvidešimt paskutiniųjų gyvenimo metų. Kadangi kelionės užėmė svarbią jo gyvenimo dalį, tiksliai nežinoma, kada Herodotas keliavo. ■

● Herodoto biustas (5 a. pr. Kr.). Kairėje – arklio pakinktai (skitų menas; 4 a. pr. Kr.).

Herodotas atkreipė ypatingą dėmesį į Egipto religiją. Jis pasakoja apie šventyklas, žynius ir nepriekaištingas jų taisykles, orakulus, šventuosius gyvulius ir gausias bei labai populiarias dievams skirtas šventes, taip pat laidotuvių ritualus ir balzamavimą. Norėdamas papasakoti Egipto istoriją, „Istorijos“ autorius daug bendravo su žyniais, archyvų ir tradicijų saugotojais.

TIKRA AR KLAIDINGA

Herodotui dažnai būdavo priekaištaujama dėl kritiškumo stokos, jo patiklumo ir prasimanymų. Nepagrįstai kaltinant pamirštama, kad istorikas gyveno prieš dvidešimt keturis amžius. Kultura ir tautos, kurias jis sutiko, labai skyrėsi nuo mūsų laikų tautų. Tų laikų žmonės dažnai painiodavo istoriją, mitus, prietarus ir legendas. Herodotas negalėjo visko patikrinti šiuolaikinėmis priemonėmis, kad galėtų išnarplioti šią painiavą. Vis dėlto jis buvo pavadintas „istorijos tėvu“ ne be pagrindo. Istorikas buvo nepaprastai sąžiningas ir stengėsi būti nešališkas. Dažniausiai jis rašė apie tai, ką matė ir girdėjo. Kai istorijos būdavo išgirstos iš kitų, jis tai pažymėdavo.

Laimė, Herodotui atėjo į pagalbą archeologija. Ji įrodė, kad pasakojimas apie karališkąsias skitų laidotuves buvo teisingas, nors ilgai laikytas grynų prasimanymu. Archeologai, radę Rusijos pietuose skitų kapų, patvirtino, kad karalius būdavo laidojamas su žmonėmis, tarnais ir daugybe žirgų. Savo kelionėmis Herodotas atvėrė amžininkams naujus horizontus. Jis padėjo jiems atrasti tautas ir papročius, apie kurių egzistavimą daugelis net neįtarė. ■

Aleksandras Makedonietis keliauja į Indiją

334 m. pr. Kr. Aleksandras Makedonietis pradėjo didžiulės Persijos imperijos užkariavimą. Po ketverių metų jis ėmė kontroliuoti Mažąją Aziją, Egiptą, Siriją ir Mesopotamiją ir persekioti pabėgusį Persijos valdovą. Tai ir davė pradžią jo nepaprastam karo žygiui.



Pirmą kartą žmonijos istorijoje kovinga kariuomenė ne tik kariavo, bet ir moksliskai tyrinėjo didžiulę teritoriją. Aleksandro Makedoniečio, Makedonijos karaliaus ir Graikijos valdovo, laikais geografiniai žemėlapiai baigėsi ties Sūzų, senovės šalies Elamo sostinės, vartais. Nedaug Viduržemio jūros pakrantės gyventojų buvo iki jos nukeliavę. Taigi užkariautojas ir jo būriai leidosi į šią nežinomą Azijos žemyno dalį.

● Aleksandras Makedonietis susitinka su pabaisomis (15 a. miniatiūra).

GERAI PARENGTAS ŽYGIS

Žygiui į Aziją Aleksandras sutelkė apie 30 000 pėstininkų ir 4 000–5 000 raitininkų. Į žygį turėjo traukti ne tik kareiviai, bet, karaliui paliepus, ir rašytojai, tokie kaip jo oficialus istorikas Kalistenis, taip pat filosofas Onesikritas, kuriam buvo pavesta studijuoti brahmanų doktriną Indijoje. Be to, buvo paimti į kariuomenę ir du sekretoriai žygio dienoraščiui rašyti. Šie žmonės viską surašė „Karališkajame dienoraštyje“: žygius, jų etapus, kariuomenės sudėtį, mūšius, užfiksojo nukautų kareivių skaičių, štabo pasitarimų ataskaitas, aukas dievams ir vadovybės nutarimus. Aleksandras

Makedonietis taip pat pasirūpino, kad būtų ir techninė brigada, kurią sudarė architektai Aristobulas ir Deinokratas, turėję braižyti miestų, pakeliui pastatytų kariuomenės, valdovui įsakius, planus. Neapsieita ir be kasyklų inžinieriaus Gorgoso, sudarinėjusio šalių, per kurias žygiavo kariuomenė, mineralinių ir kitų naudingųjų šaltinių aprašus.

Prie jų dar prisidėjo matininkų brigada, matavusi nueitą kelią ir duomenis užrašinėjusi etapų žurnale. Jie nustatydavo nueitą atstumą pagal žygiavimo trukmę ir reljefą. Vėliau šiais matavimais pasinaudojo graikų geografs, braižę rytinių vietovių žemėlapius.

IŠ PERSIJOS Į INDIJĄ

Nuo 330 iki 325 m. pr. Kr. Aleksandras Makedonietis ir jo kariuomenė nužygiavo tūkstančius kilometrų, kartais net labai sunkiomis sąlygomis. Jie perėjo nepaprastai kaitrias dykumas, kuriose retai kur buvo galima aptikti vandens, apsnigtus kalnus, kuriuose spigino sivilnantis šaltis, iškentę didžiules liūtis ir potvynius. 330 m. pr. Kr. kariuomenė išžygiavo iš Sūzų persekioti nugalėto Persijos valdovą. Tai buvo ilgo graikų žygio iš pietų į Irano šiaurę pradžia. Žygis baigėsi netoli Kaspijos jūros, kai persų didikas nužudė bėglį.

Graikų kariuomenė toliau žygiavo į rytus, norėdama užkariauti Persijos imperijos rytinę dalį, nusidriekusią iki Indijos. Prieš kildama į šiaurę link Vidurinės Azijos link, ji numalšino Hyrkaniją (Kaspijos jūros pietuose), Partus (Persijos centre), Ariją ir Drangianą (rytuose). Kariuomenė perlipo per padengtą sniegu Hindukušo (dabartiniame Afganistane) kalnų grandinę, nusileido netoli Baktriano ir Sogdiano ir pavergė tautą.

Aleksandras Makedonietis aplenkė Samarkandą, paskui vėl grįžo. Karvedys visą dėmesį skyrė Indijai. Jis kariavo Pandžabe ir nuvedė savo būrius iki

Aleksandras Makedonietis mūšyje
(Taranto muziejus, Italija).





Hifasio (dabar Beas). Išvargusi kariuomenė atsisakė toliau žygiuoti. Aleksandras Makedonietis buvo priverstas organizuoti grįžimą į Sūzus. Jis įsakė pastatyti laivyną, kad galėtų nusileisti Indo upe iki žiočių. Dalis kariuomenės, vadovaujama Kratero, atsisakė plaukti upe ir patraukė per Arachosiją, šiaurėje, o Aleksandras plaukė iki Omano įlankos. Su likusia kariuomenės dalimi jis pasuko Gedrosijos (Mekrano ir Beludžistano) link. Trečioji kariuomenės grupė plaukė su Nearchu, laivyno admiralu, palei Indijos ir Persijos krantus.

MILŽINIŠKAS DARBAS

Mokslinė grupė, keliavusi su Aleksandru Makedoniečiu, parsigabeno daugybę informacijos apie aplankytus kraštus. Surinktos geografinės žinios padvigubino žinomo pasaulio plotą. Savo pasakojimuose mokslininkai aprašė klimatą, hidrografiją, fauną, florą, tautas ir jų papročius, geologiją. Visus nustebino Indijos klimatas, kai keitėsi sausros ir liūčių bei potvynių sezonai, labai sausas Gedrosijos dykumos klimatas ir netgi Sūzų karštos vasaros. Graikai labai domėjosi gyvūnija ir augmenija. Keliaudami į Indiją, jie sutiko Azijos dramblių, pamėgdžiojančių žmonių kalbą papūgų, beždžionių ir įvairių rūšių gyvačių. Deja, tigrų matė tik kailius. Aleksandro Makedoniečio bendrakeleiviai ypač atkreipė dėmesį į maldyklinius figmedžius, medvilnę ir Indijos ryžius, taip pat ir į gardžiai kvepiančius Gedrosijos dykumos augalus. Indijoje žygio istorikai sutiko tautų, kurių papročiai labai skyrėsi nuo jų papročių. Jie matė brahmanų, dvasininkijos kastos narių, gyvenusių labai asketiškai, ir išgirdo apie labai keistus papročius, tokius kaip lavonų atidavimas vanagams draskyti ir našlių kremavimas. Aleksandro Makedoniečio žygis smarkiai praplėtė Vakarų pasaulio geografinį ir kultūrinį akiratį ir atvėrė graikų civilizacijai Iraną ir Indiją. ■

● Mestiforantės bieta. Atgimsta mirties.



Nearcho kelionė laivu iš Indo į Eufratą

325 m. pr. Kr. Aleksandras Makedonietis, organizuodamas kariuomenės grįžimą iš Indo žiočių į Sūzus, savo būrius padalijo į tris grupes. Kiekviena jų keliavo skirtingu maršrutu. Kariuomenės dalis, vadovaujama Nearcho, grįžo Omano ir Persijos įlankos pakrantėmis.



Misią, kurią patikėjo Aleksandras Makedonietis savo vaikystės draugui Nearchui, nebuvo tik lydėti kareivius. Tai buvo tikra žvalgybinė užduotis – jei įmanoma, užmegzti nuolatinius prekybinius ryšius tarp Indo ir Eufrato. Po kelerių metų Nearchas apie savo plaukimą papasakojo knygoje, pavadintoje „Plaukimas pakrante“ („Periplas“) ir šiuo metu, deja, dingusioje. Jo pasakojimas žinomas iš senovės autorių citatų.

SUNKI KELIONĖ

Nearchas išplaukė su žmonėmis ir laivais, kurių galėjo būti 150. Laivai plukdė 5 000 kareivių, parinktų pagal tai, kiek jie išmanė jūreivystę. Port Aleksandre (dabar Karačis Pakistane) admirolas laukė aštuoniasdešimt dienų, kad musoniniai vėjai pasisuktų į šiaurę. 325 m. pr. Kr. spalio viduryje jis paliepė išplaukti ir plaukti palei Indijos krantus. Didelę kelio dalį, siejamą su Gedrosija (dabartinis Mekranas ir Beludžistanas), jūrininkai plaukė palei nederlingą ir smėlėtą pakrantę, kurioje retai buvo galima rasti gėlo vandens. Visą laiką žmonės kankino maisto stygius.

Aleksandras Makedonietis, žygiavęs su kariuomene Gedrosijos dykuma, ketino nuolat maitinti laivyną. Deja, tą padaryti pavyko tik kartą. Palikti likimo valiai, Nearchas ir jo bendražygiai kentė alkį. Badas privertė puldinėti čiabuvių kaimelius, kad būtų apsirūpinta menku maistu. Jūrininkai dažnai nusiaubdavo augusias pakrantėje datulines palmes, kurias parodydavo Nearchas. Kartais jie būdavo priversti kautis su čiabuviais, paprasčiausiai norėdami išlipti į krantą, o ne tik ieškoti maisto. Alkanieji jūrininkai sunkiai yrėsi į priekį, įveikdami povandenines uolas ir rifus. Jiems teko patirti baisią audrą, per kurią buvo sunaikinti trys laivai. Pasiekę Karmaniją (Kermaną ir Beludžistaną Irane), Persijos įlankos pakrantėje pagaliau jie rado derlingą vietovę ir galėjo numalšinti alkį. Laivai plaukė iki Eufrato. Čia dumbblas, buvęs apie šimtą kilometrų, sulėtino plaukimą. Galiausiai laivai ėmė



● Ninivės srities bareljefas (Barako muziejus, Roma)

kilti aukštyn upe iki Sūzų, buvusių senovės Elamo šalyje, prieigų.

GERAI ATLIKTA UŽDUOTIS

Nors kelionėje kilo daugybė sunkumų, Nearchas stropiai pildė laivo žurnalą. Jis užrašinėjo visas žinias, gautas kruopščiai tyrinėjant krantą. Kaip ir prašė Aleksandras Makedonietis, žygio vadovas aprašinėjo uostus ir inkaravietes. Netoli nuo Port Aleksandro laivai sustojo vietovėje, pavadintoje

„Moterų uostu“. Tai buvo „didelė, apvali, gili, apsaugota nuo bangų vieta, į kurią įplaukti buvo galima tik per labai siaurą tarpą“. Nearchas nepamiršo nurodyti, kad ten buvo gyvybiškai svarbaus gėlo vandens, ir nurodė jo kokybę. Admirolas taip pat domėjosi salomis, kuriose būtų galima pasislėpti, jeigu užpultų kranto gyventojai, ir įlankomis, kurias stengėsi apiplaukti. Atskirų kelionės etapų trukmė ir juos skiriantis atstumas, žinoma, buvo vertingos informacijos, užrašytos laivo žurnale, dalis. Pasakojime apie kelionę iš Indijos į Persiją buvo galima paskaityti apie tautų papročius. Svarbu buvo žinoti, kaip kranto gyventojai reaguoja į prekybinius laivus. Galima tik

nujausti, kad žygio vadovas kartais būdavo apimtas nepagrįsto entuziazmo, rašydamas apie atrastų tautų nepaprastus bruožus. Pavyzdžiui, Nearchas pasakojo, kad Indijos pakrantės tautelės – oritų „kūnas gauruotas, galva plaukuota“, jie apsilikę gyvulių kailiais; labai ilgais nagais jie smulkindavo žuvį ir tai stebino graiką. Nearchas rašė, kad oritai nieko nežino apie geležį ir akmenimis kapoja malkas. Žvejai, įsitaisę Gedrosijos dykumos pakrantėje, žvejoja tinklais iš datulinių palmių žievės. Sugautą laimikį jie valgo žalią arba džiovina saulėje, paskui džiovintą žuvį sumala ir kepa duoną. Žuvų miltais oritai šerdavo ir gyvulius, nes nebuvo žolės. Čiabuviai gyvena trobelėse, pastatytose iš žuvų ar banginio kaulų.

● Aleksandro Makedoniečio kelionė
(XVI a. persų menas)



SUSITIKIMAS SU BANGINIAIS

„Nearchas pasakojo, kad jie (jūrininkai), išplaukę nuo Kyzios (Mekrano) pakrantės auštant, pamatė pakilusią jūrą, tarsi ją būtų išmetusi į viršų stipri audra. Išsigandę jie paklausė locmanų, koks tai reiškiny ir kas galėjo jį sukelti. Locmanai paaiškino, kad tai banginiai, kurie, plaukdam į jūrą, švirkščia vandenį į orą. Tada jūrininkai, apimti siaubo, paleido iš rankų irklus. Nearchas juos drąsino, ramino ir, priplaukus banginiams prie laivų, paliepė pasukti juos į banginius, tarsi jie norėtų su jais kautis, ošiant bangoms rėkti karo šūksnius, daugybe irklų daužyti bangas ir kelti didžiulį triukšmą. Nuraminti jūrininkai, išgirdę signalą, pasuko į banginius. Artindamiesi prie jų, žmonės rėkė iš visos gerklės, trimitavo trimitais, kėlė kuo didesnį triukšmą irklais. Tada banginiai, jau atplaukę prie laivų pirmgalių, išsigandę nūrė gilyn, greitai iškilo į paviršių prie laivų galugalio ir pradėjo švirkšti jūros vandenį.“

Arianas, „Indija“

Aleksandro Makedoniečio draugas papildė savo laivybos, geografinius ir etnografinius stebėjimus pastabomis apie gyvūniją ir augmeniją. Jis buvo pirmasis Viduržemio jūros pakrantės gyventojas, pastebėjęs Indijos vandenyno pakrantėje augusius plikašaknius dumbblamedžius, kurių šaknys plaukiojo prie banginių. Prekybos srityje žygis nebuvo labai rezultatyvus: labai sunki kelionė privertė Aleksandrą Makedonietį atsisakyti minties jūros keliu sujungti Indiją su Persija. Moksliniu požiūriu, priešingai, Indijos ir Persijos krantų kruopštus tyrimas buvo didelis laimėjimas.

Pitėjas atranda Angliją

Tuo metu, kai Aleksandras Makedonietis iškeliavo atrasti Rytų, Pitėjas, graikas iš Marselio, vadovavo ekspedicijai, toliau pastūmėjusiai žinomo pasaulio vakarines sienas. Jo kelionė jūra nuo Atlanto vandenyno iki Šiaurės ir Baltijos jūrų yra vienas didžiausių antikos laikų žygdarbių.



Siekdamas prekybinių tikslų, gražus ir turtingas graikų miestas Masalija (dabar Marselis) padėjo Pitėjui, puikiam matematikui ir astronomui, suorganizuoti ekspediciją į Europos šiaurę. Žinoma, norėta rasti alavo ir gintaro, atvežamo per Galiją, radimviečių ir tuoju pat organizuoti jų gabenimą į šalį.

UŽ HERAKLIO STULPŲ

Pitėjas pasakojo apie periplą (kelionę jūrų pakrantėmis) dviejose dingusiose knygoose, bet pasakojimus prisiminė žmonės. Jie buvo cituojami graikų ir lotynų autorių. Į tokio užmojo ekspediciją Pitėjas išplaukė mažiausiai dviem laivais. Tikriausiai tai buvo trijeros (karo laivai su trimis aukštais irklų, išdėstytų šachmatų tvarka) – greiti ir tvirti laivai,

varomi burių ir irklų, galintys nuplaukti per dieną vidutiniškai 160 kilometrų. 150–200 žmonių įgula valdė šiuos 50 metrų ilgio laivus. Graikų mokslininkas išplaukė balandžio pradžioje, kad galėtų grįžti esant dar geram orui.

Iš Masalijos iki Heraklio stulpų (Gibraltaro sąsiaurio) laivai plaukė be jokių rūpesčių, nes Galijos ir Ispanijos krantai jūrininkams buvo pažįstami. Pirmasis sunkumas iškilo, kai reikėjo perplaukti Gibraltaro sąsiaurį, pavydžiai saugomą kartaginiečių. Įsikūrę Šiaurės Afrikoje, jie kontroliavo judėjimą iš Atlanto vandenyno į Viduržemio jūrą ir saugojo savo prekybinį monopolį.

Gal Pitėjas įveikė tą kliūtį, perplaukdamas sąsiaurį slapta? Gal jis gavo kartaginiečių leidimą? To nežinoma. Perplaukęs Gibraltaro sąsiaurį, Pitėjas pateko į nežinią. Jis plaukė Ispanijos pakrante ir įplaukė į Gaskonijos įlanką. Ten galbūt drąsusis

kapitonas įlaipino čiabuvių locmanus, juos nuplukdžiusius į Armoriką (senasis Bretanės pavadinimas) atvirą jūrą ir padėjusius išvengti varginančio plaukimo Galijos pakrantėmis. Armorika padovanojo tyrinėtoji pirmuosius atradimus.

KASKART VIS TOLIAU

Pitėjas ištyrė Razo neriją, labiausiai nutolusį vietovės galą, ir nustatė, kad pusiasalis labai nutolęs nuo Galijos kranto. Toliau jis tyrinėjo Uesano salą.

Ekspedicija greitai perplaukė Armoriką ir toliau plaukė „Britų salų“, kaip jas pavadino Pitėjas, link. Keliautojas ir jo bendražygiai pasiekė Kornvalį.

Kornvalio pakrantės peizažas ir griuvelis.



Beleriono kyšulyje jie rado alavo gamybos vietų. Pabuvoję jame, graikai nusprendė apiplaukti Didžiąją Britaniją, judėdami pro rytinę Anglijos dalį. Jie apiplaukė Kantiono kyšulį ir plaukė į šiaurę. Ten ekspedicijos vadovas pakeitė planus ir ėmėsi drąsios avantiūros. Lydimas vietinių locmanų, jis paliko kyšulį ir išplaukė į atvirąją jūrą šiaurės kryptimi. Po šešių dienų Pitėjas pamatė „Tulės salos“ krantus – tikriausiai Islandiją, o ne Norvegiją. Atlikusi šį žygį, ekspedicija pasuko į Bretanę ir pasiekė Kornvalį. Tai buvo tik vienas etapas ir naujo tyrinėjimo pradžia. Pitėjas ir jo įgula šį kartą plaukė palei žemyninės Europos krantus rytų link. Apiplaukę Jutlandiją, jie įplaukė į Baltijos jūrą ir atrado gintaro kasyklas. Gali būti, kad Pitėjas, prieš grįždamas į tėvynę, paskui pasuko į Suomijos įlankos gilumą.

MOKSLINIS DERLIUS

Avantiūra, davusi tik kuklius prekybinius rezultatus, labai praturtino pažinimą. Pitėjas pirmasis aprašė Anglijos geografiją. Jis pastebėjo jos trikampę formą ir nustatė trijų kraštinių santykį. Tyrinėtojas rėmėsi tiksliais astronominiais stebėjimais. Jo manymu, Marselį nuo Didžiosios Britanijos šiaurinio taško skyrė 1700 kilometrų atstumas. Jis klydo tik 100 kilometrų! Susidomėjęs potvyniais, nebūdingais Viduržemio jūros pakrantėms, Pitėjas tapo fiziku. Potvynius ir atoslūgius jis siejo su Mėnulio ir Saulės judėjimu.

Tulėje, netolimoje nuo ašigalio vietovėje, jis tapo kito nepaprasto gamtos reiškinių liudinininku. „Solsticijos dienomis saulė, labiau priartėdama prie pasaulio ašigalio, apšviečia visą dieną šešis mėnesius po ja esančias žemes, ir,

PIRMYKŠTĖS TAUTOS

Tuo metu Didžiojoje Britanijoje daugiausia gyveno žmonės, atkeliavę iš Iberijos pusiasalio, ir keltų tautos. Štai ką apie juos rašė Pitėjas, cituojamas Diodoro Siciliečio:

„Jų trobelės yra labai varganos, dažniausiai pastatytos iš nendrių ir medžių. Jie gamina maistą iš javų, nukirsdami varpas ir jas laikydami uždengtose pastogėse. Iš šių atsargų jie kasdien ištraukia senas varpas, kurias iškulia ir gaminasi maistą. Jie yra nepaprastai primityvūs žmonės ir labai nutolę nuo veiklaus proto, būdingo šiandienos žmonėms. Jie gyvena labai primityviai ir neturi nieko bendra su išlepusiu ir gašliu, turto sukurtu gyvenimu. Taip pat sakoma, kad sala gyvenama, o joje oras yra šaltas, kaip įprasta šaliai, esančiai po tuo pačiu Grįžulo ratu. Jie turi daug karalių ir vadų, bet apskritai vieni su kitais gyvena taikiai.“

Diodoras Sicilietis, „Istorijos biblioteka“.

atvirkščiai, prasideda ištisinė naktis, kai saulė per žiemos solsticiją pasirodo iš kitos žemės pusės.“ Plaukdamas į šiaurę nuo Tulės, Pitėjas buvo pirmasis, pamatęs paką – daugiametį jūros ledą, sudarytą iš didelių ledo lyčių ir priešalo, neleidusį jam plaukti. Kornvalyje jis labai susidomėjo alavo gavyba ir apdorojimu. Pitėjas stebėjo visas kasyklos operacijas. Nors keliautojas labai domėjosi mokslu, tai jam visiškai netrukė domėtis ir žmonėmis.

Prabėgus trims amžiams po kelionės jūra, kai kurie lotynų autoriai neigė, kad buvo surengta tokia ekspedicija, ir laikė Pitėją melagiu. Toks nepatiklumas privertė romėnus dar kartą atrasti Didžiąją Britaniją.





285–246 m. pr. Kr.

Bizantiška mozaika (Stambulo muziejus) •

Ptolemajas II tyrinėja Sudaną ir Raudonąją jūrą

Kai Ptolemajas atsisėdė į Egipto sostą, buvusių faraonų siųstos ekspedicijos į Sudano šiaurę buvo tik tolimas prisiminimas. Valdovas graikas nusprendė dar kartą atrasti tą šalį. Kartu jis susidomėjo Raudonąja jūra, kurią atidarė navigacijai.

Ptolemajas II Filadelfas (285–246 m. pr. Kr.) buvo Ptolemajaus I sūnus, Aleksandro Makedoniečio karvedys ir graikų Ptolemajų, arba Lagidų, dinastijos, valdžiusios Egiptą 323–30 m. pr. Kr., įkūrėjas. Jis buvo galingos imperijos, kurią saugojo ir didino, valdovas. Kad galėtų kariauti, valdovui reikėjo dramblių. Šie gyvūnai, prilygstantys šiuolaikiniams tankams, buvo būtini pralaužti priešų linijoms ir gintis nuo priešų, tuo metu jau turėjusių storaodžių. Norėdamas įsigyti tų gyvūnų, valdovas organizavo ekspedicijas į Sudaną ir palei Raudonosios jūros skalaujamus Afrikos krantus.

MEDŽIOTI IR VEŽTI DRAMBLIUS

Valdymo pradžioje Ptolemajas II pats vadovavo karo žygiui į Žemutinę Nubiją. Jis užkariavo kunigaikštystes, įsikūrusias tarp Egipto ir Merojės (Kušo karalystės sostinės), ir užmezgė nuolatinį ryšius su šia karalyste. Jo dėka taip pat buvo atkurti du senieji prekybiniai keliai – karavanų kelias dykuma ir Nilu. Vis dėlto greitai paaiškėjo, kad šie sunkiai įveikiami keliai netinkami drambliams vaikščioti. Norėdamas, kad būtų lengviau gabenti tokius didelius gyvūnus, ir siekdamas atrasti naujas jų buveines, valdovas graikas pradėjo tyrinėti Afrikos pakrantę. Jis pasiuntė medžiotojus ir

jūrininkus ištirti pakrantės bent iki Bab al Mandebos sąsiaurio, užtveriančio Raudonąją jūrą. Tyrinėjimai padėjo nustatyti išorinius pajūrio kontūrus, orientuotus į pietryčius. Tyrinėtojai išmatavo krantą navigacijos dienomis, paskui pavertė gautą laiką atstumais, sužymėjo lygumas, kalnus ir dykumas, kurios driekėsi už kranto. Jie surašė netgi kvapiųjų medžiagų ar akmenų išteklius.

Sudano kranto penktojoje Nilo krioklio plokštumoje vienas iš ekspedicijos vadovų, vardu Eumedas, rado gerą vietą, kurioje pastatė Ptolemajo Medžioklių (šalia Port Sudano) miestą. Jis buvo visiškai arti vietovės, kurioje veisėsi daug dramblių. Kiti tyrinėtojai, keliavę tarp pajūrio ir Nilo, nutiesė kelią tarp Merojės ir Ptolemajo. Nuo tada iš Sudano Raudonąja jūra buvo galima gabenti ne tik dramblius, bet ir kitas prekes.



SUPLYŠUSI SUDANO PASLAPTIES SKRAISTĖ

Būdamas smalsus, nepaprastai besidomintis zoologija, Ptolemajus II neapsiribojo vien pajūrio tyrinėjimu ir naujų jūrų takų ir kelių tiesimu. Jis pasiuntė tyrinėtojus į Merojės ir Kartumo vietas. Antikos laikų istorikai ir geografs išsaugojo vardus ir sukaupė beaimių graikų – medžiotojų ir mokslininkų, kurie lankėsi Sudane, – tyrinėjimų medžiagą. Filonas, Dalionas, Aristokreonas, Bionas, Simonidas, Satyras, Eumenas buvo vieni iš jų. Keliautojai pasakojo, kad Merojė buvusi žemės trikampis, izoliuotas Nilo ir jo intako Atbaros bei salos, skalaujamos Nilo ir jo intako Mėlynojo Nilo.

Graikai labai domėjosi ten gyvenusiomis gentimis, jų aplinka, gyvenimo būdu ir gyvuliais, kuriuos jie augino ar gyveno šalia jų. Jie pastebėjo, kad „daugumos genčių gyventojų, ypač gyvenusių prie upės, oda buvusi juoda, nosis buka, plaukai garbanoti. Jie buvo žiaurūs ir jų laukiniškumas pasireiškė daugiau per papročius negu per temperamentą“. Gentys skyrėsi savo mityba.

Šaknų valgytojai maitinosi iš žemės išrautomis nendrių šaknimis. Medienos valgytojai valgė plonas medžių šakeles, o sėklų valgytojai rinko nuo medžių vaisius ir kažką panašaus į kaliaropes. Negausūs medžiotojai, susiskirstę būriais, medžiojo laukinius žvėris. Dramblių valgytojai rizikuodami gaudydavo vienišus gyvūnus. Ptolemajaus II pasiuntiniai jiems siūlė gyvus dramblius atiduoti už gerą atlygį, tačiau dramblių valgytojai atšaudavo,

○ Piešta egipietiška taure. Kairo muziejus.

kad jie nekeis savo gyvenimo būdo į Egipto valdovo karalystės gyvenimo būdą. Kitos gentys valgė stručius ar skėrius, gyveno, medžiodamos paukščius. Dauguma sudaniečių buvo klajojantys piemenys, „visą gyvenimą valgę savo bandų mėsą, pieną ir sūrius“.

PASLAPTINGOJI ARABIJA

Ptolemajus II netrukus pasiuntė tyrinėtojus į kitą Raudonosios jūros krantą. Iširti Arabijos krantą iki Bal al Mandebo sąsiaurio jis pavedė Aristonui. Savo ataskaitoje, tęsioje senovės autorių, keliautojas aprašė oazes, apaugusias palmėmis, salas, nuostabių spalvų aukštus kalnus, nusidriekusius į jūrą. Laivyno vadas pastebėjo, kad uostų buvo mažai. Jis atkreipė dėmesį į derlingas lygumas, drėkinamas gausių šaltinių, įlankas, povandenines uolas, uolėtas ir smėlingas seklumas, pavojingas sroves. Ir vėl paminėti gyventojai: pirkliai, žemdirbiai, vienakuprių kupranugarių augintojai. Buvo aprašyti gardžiai kvepiantys augalai ir metalai. Ptolemajaus II atliktus Raudonosios jūros tyrinėjimus papildė Egipto krante pastatyti uostai (Arsinoja, Berenikė) ir galbūt sustoję laivai Arabijos pajūryje, taip pat vėl pradėjęs veikti kanalas, jungęs Nilą su Raudonąja jūra. Viskas buvo skirta plėtoti prekybai tarp Egipto ir jo kaimynų. ■

EGIPTAS IR SUDANAS

Jau senaisiais laikais Egiptas siuntė ekspedicijas į Aukštutinės Nubijos sritis, į dabartinio Sudano šiaurę (Hirkhufo ekspedicija į lamos šalį Dongolos vingyje) ir į Raudonosios jūros Sudano krantą (Punto šalį).

XVII–XVI a. pr. Kr., tuo metu, kai Egiptas stengėsi įveikti vidines problemas, Aukštutinėje Nubijoje susikūrė pirmoji Kušo karalystė su sostine Kerma. Šią valstybę sunaikino Naujosios valstybės faraonai,

užkariavę teritorijas iki ketvirtojo krioklio ir darę įtaką iki penktojo krioklio. Prabėgus 500 metų nuo Egipto dominavimo, šios sritys atgavo savo nepriklausomybę.

VIII a. pr. Kr. įsikūrė antroji Kušo karalystė. Jos karaliai užgrobė Egiptą ir jį valdė iki 656 m. pr. Kr. Kušo karalystė egzistavo ir Ptolemajaus II laikais. Jos sostinė buvo Merojė, o valdovas – Ergamenas. ■

Džang Čianas atranda vakarinę Aziją

138 m. pr. Kr. imperatoriaus valdininkas Džang Čianas peržengė Kinijos sieną ir pasuko į vakarus, norėdamas susitikti su juečiais. Baigiantis trylikos metų žygiui jam pavyko užmegzti pirmuosius ryšius tarp Vakarų ir jo gimtosios žemės.

Tarp II ir I a. pr. Kr. imperatorius Udis (140–87 m. pr. Kr.), garsiausias Hanų dinastijos valdovas, įnirtingai kovojo su klajoklių ir plėšikų hunų ordomis, priklausiusiomis mongolams, galbūt giminingoms Vakarų hunams. Nuo šių priešiškų ordų, kėlusių grėsmę imperijai, Udžio pirmtakai pastatydino Didžiąją kinų sieną. 300 m. pr. Kr. Udis ryžosi duoti hunams atkirtį. Sužinojęs iš hunų belaisvių, kad jų vadas sudavė stiprų smūgį juečių gentims, kurios norinčios jam atkeršyti, Dangaus Sūnus nusiuntė pasiuntinį pas juečius, jo manymu, įsikūrusius Gansu provincijoje, pietuose besiribojančioje su Mongolija. Dignitorius Džang Čianas noriai išvyko vykdyti šio pavedimo.

ILGAI LAUKTOJI LAISVĖ

Norėdamas patekti į Gansu, pasiuntinys pasuko į šiaurę: jam reikėjo keliauti per hunų gyvenamą šalį. Vos tik perėjęs Didžiąją kinų sieną, jis buvo sučiuptas ir pateko į nelaisvę su apie šimtu jį lydėjusių vyrų. Dešimt metų Džang Čianas gyveno su kalėjimo sargais. Jie nesiėlgė su Džang Čianu blogai ir netgi apvedino su dailia nuotaka. Priverstinės viešnagės metu kinų dignitorius laisvalaikį stebėjo savo priešininkų papročius. Būdami klajokliai, jie keliavo paskui savo bandas ir maitinosi mėsa bei pienu, priešingai negu kinai, daugiausia valgę vegetarišką maistą. Hunai gyveno veltinio palapinėse. Vyrai, puikūs raiteliai ir lankininkai, buvo garsūs kariai. Džang Čianas, nepamiršęs imperatoriaus patikėtos užduoties, kantriai laukė, kada jį pradės mažiau saugoti. Atsiradus progai, jis su savo vyrais pabėgo į Vidurinę Aziją.

JUEČIŲ BEIEŠKANT

Po daugelio dešimčių dienų kelionės Džang Čianas pasiekė Ferganos slėnį (dabar paskirstytą tarp Uzbekistano, Kirgizijos ir Tadžikistano). Šios vietovės gyventojai, girdėję kalbant apie Kiniją ir jos turtus, jį sutiko labai šiltai. Jie buvo laimingi, kad pagaliau sutiko kiną! Pasiuntinys iš jų sužinojo, kad juečiai pabėgo iš Gansu sumušti hunų ir priverstinai apsistojo toliau į vakarus. Ferganos

● V.a. kinų terakota.



DIDYSIS ŠILKO KELIAS

Posakis „šilko kelias“ priklauso vokiečių geografo Ferdinandui fon Richtofeniui ir buvo jo sugalvotas XIX a.

Vis dėlto keliai, sudarantys tą kelią, buvo labai seni. Kai kurie jų, kaip lazurito kelias tarp Afganistano šiaurinių ir Irano, minimas nuo III tūkstantmečio pr. Kr. Kiti keliai tarp Kinijos ir Baktrijos atsirado II a. pr. Kr., būtent Džang Čiano laikais. Tuo metu šilkas, gamintas Kinijoje nuo III tūkstantmečio, pradėtas gabenti keliu, jungusiu Tolimuosius Rytus ir Vakarus. Juo buvo gabenami ir kiti vertingi produktai, kaip auksas, cinamonas, prieskoniai, vynos ir arkliai.

Didysis šilko kelias turėjo didelę reikšmę budizmo plitimui. Kaip tik juo ši religija, atsiradusi Indijoje, pateko į Kiniją. Šiuo keliu Kinijos vienuoliai keliavo į Indijos šventąsias vietas. ■

slėnio gyventojai padėjo svetimšaliams grįžti į jūečių žemes, davę vedlius ir leidimus.

Iš Ferganos slėnio Džang Čianas nukeliavo į Sogdianą (dabartiniame Uzbekistane), paskui į Baktriją (dabar esančią Afganistano šiaurėje). Šias karalystes, kadaise patekusias Aleksandro Makedoniečio valdžion, valdė graikai tol, kol jas užėmė jūečiai. Galiausiai Džang Čianas susirado tą tautą, bet jam duota užduotis buvo neįvykdoma. Jūečiai, nutolę nuo savo senų priešų, visiškai nebegalėjo jiems atsilyginti ir karinė sąjunga su kinais jų visiškai nedomino. Įsikūrę naujoje vietovėje, jie tik stengėsi, kad ji klestėtų, ir siekė palaikyti draugiškus santykius su Vakariais. Džang Čianas, paviešėjęs vieną dieną Baktrijoje, pasuko į savo šalį. Dar kartą patekęs į hunų nelaisvę ir šį

kartą pasinaudojęs paveldėjimo ginču, baigiantis metams, pabėgo.

NAUJŲ KELIŲ SKYNĖJO VAIDMUO

Nors imperatoriaus užduotis nebuvo įvykdyta, kinų dignitoriaus kelionė, kurios metu jam teko praleisti tryliką metų svetimame krašte, nebuvo beprasmė. Pirmasis kinas, ištyręs savo šalies vakarinę dalį, faktiškai atrado Azijoje visiškai nežinomą pasaulį. Jis užmezgė kinų ir graikų kultūrų ryšius ir sudarė sąlygas šių dviejų senovės civilizacijų mainams. Pakeliui pasiuntinys domėjosi daugeliu tautų ir genčių ir jas aprašė pateiktoje imperatoriui ataskaitoje.

Ferganos slėnio gyventojai, kurių, jo manymu,



buvę šimtai tūkstančių, gyveno sėsliai ir vertėsi žemės ūkiu. Jie augino ryžius, javus, vynuoges ir puikius žirgus. Ferganos slėnyje buvo miestų, apjuostų sienomis, ir turtingų namų, pastatytų iš tvirtų konstrukcijų. Džang Čianas pranešė, kad Sogdianoje buvę klajoklių. Baktrijoje geri kariai juečiai nesunkiai pergudravo garsius prekyautojus, neišmaniusius karybos meno. Šios vietovės papročiai kiną, kuris ten rado netgi monetų su iškaltais graikų valdovų atvaizdais, labai domino. Jis stebėjosi horizontaliu, o ne vertikaliu kaip kinų raidės raštu. Būdamas pas juečius, imperatoriaus pasiuntinys išgirdo kalbant apie tankiai žemdirbių apgyvendintas šalis Persiją, Babiloniją ir Siriją. Juečių šalyje gyveno labai keistas paukštis, ant

kurio reikėdavo užlipti kaip ant kupranugario. Jis dėjo tokius didelius kiaušinius kaip ąsočiai. Tikriausiai tai buvo stručiai...

Džang Čianas taip pat sužinojo, kad Indija gaudavo produktų iš Kinijos. Sužavėtas tomis žiniomis, jis skatino imperatorių ištirti pietinius kelius, kad būtų galima užmegzti ryšius su vakarinėmis vietovėmis ir nereikėtų eiti per hunų žemes. Iš šių kelionių pasiuntinys parvežė vynuogienojų ir liucernos. Visos surinktos žinios bei padaryti atradimai ir faktas, kad kinų pasiuntinys galėjo taip toli nukeliauti ir grįžti gyvas ir sveikas, buvo daug žadantys ateičiai. Nuo tada kinai suprato, kad gali gabenti savo vertingus gaminius į Vakarus. Pakeliui jie galėtų perduoti prekes kitiems

prekiautojams, kurie paimtų produktus ir juos gabentų dar toliau. Džang Čiano kelionė atvėrė kelią vadinamajam šilko keliui. ■

Didžioji kinų siena Dzinshanglingo vietovėje. ●





Eudoksas atveria tiesioginį kelią tarp Egipto ir Indijos

Atverdamas Vakarų pasauliui pirmą tiesioginį kelią tarp Egipto ir Indijos, graikas Eudoksas 117–113 m. pr. Kr. parašė svarbų navigacijos istorijos ir tyrinėjimų puslapį. Eudoksas buvo kilęs iš Kiziko, graikų miesto, valdyto romėnų ir įsikūrusio Marmaros jūros pakrantėje.

Kilęs iš turtingos ir įtakingos miestiečių šeimos, turėdamas diplomato titulą, Eudoksas buvo pasiūstas į Aleksandriją, Egipto sostinę. Kiziko atstovui tada buvo apie trisdešimt metų. Rangas ir funkcijos jam suteikė galimybę bendrauti su valdovu. Tuo metu Egipto sostą buvo užėmęs Ptolemajus VIII Euergetas II, Ptolemajų dinastijos narys, valdęs šalį nuo to laiko, kai buvo padalyta Aleksandro Makedoniečio imperija.

LABAI SAUGOTA PASLAPTIS

Tuo metu, kai Eudoksas viešėjo Aleksandrijos rūmuose, Raudonosios jūros posto sargybiniai skendusiam laive rado leisgyvį vienišą indą. Išgelbėtasis tuojau pat buvo nuvestas pas karalių. Deja, indas kalbėjo tik sava kalba. Reikėjo laukti, kol jis pramoks graikų kalbos ir papasakos, kas nutiko. Su savo bendrakeleiviais jis perplaukė Bab al Mandebo sąsiaurį, užbaigiantį Raudonąją jūrą. Ten jo laivas užplaukė ant povandeninės uolos ar smėlio seklumos. Visi indo bendrakeleiviai buvo jau

mirę, kai pasirodė Egipto sargybinis. Indas pridūrė, kad jo laivas sąsiaurį perplaukė per klaidą. Šis mažai įtikėtinas pasakojimas mažai suteikė žinių apie tai, kas įvyko... Žinoma, indas bijojo valdovo reakcijos ir buvo linkęs neprisipažinti, kad kelionės tikslas buvo bandyti užmegzti tiesioginius prekybinius ryšius su jo šalimi.

Nuo III a. pr. Kr. Egiptas atsiveždavo prekių iš Indijos, tarpininkaujant arabams. Arabų ir indų laivai Indijos prekes atplukdydavo į Arabijos uostus, paskui jos būdavo gabenamos į Egiptą sausumos keliais per Siriją arba toliau plukdomos laivais. Norėdamas atsидėkoti šeiminkams, kad jį išgelbėjo ir juo rūpinosi, indas pasisiūlė juos nuvežti iki Indijos ir jiems atskleisti navigacijos Omano jūra paslaptį, pavydžiai saugotą arabų. Ta paslaptis buvo musoninių vėjų perpratimas.

TIESIAI Į INDIJĄ

Ptolemajus VIII, neseniai praradęs Sirijos ir kartu arabų prekybos kontrolę, skubiai sutiko su pasiūlymu. Jis suorganizavo ekspediciją, į kurią buvo priimtas ir Eudoksas, bet jai nevadovavo. Šios pareigos buvo patikėtos vienam Egipto graikui. Eudoksą, draugiško miesto pilietį, paėmė Ptolemajus, nes jis gerai išmanė prekybą.

117 m. pr. Kr. vasarą ekspedicija išplaukė iš Berenikės uosto į Raudonąją jūrą. Tikriausiai ji plaukė palei Afrikos krantus iki Gvardafujaus kyšulio. Ten Egipto locmaną pakeitė indų jūrininkas. Nedvejodamas šis pasuko į atvirąją jūrą. Indas pasinaudojo musoniniais vėjais, kurie nuo gegužės iki spalio mėnesio pučia iš pietvakarių ir nuo lapkričio iki kovo mėnesio – iš šiaurės. Vadovaujami indo, graikai tikriausiai atplaukė į Barygazą (dabar Broachas) Indo vakarinio kranto šiaurėje. Šis miestas prekiaavo brangakmeniais ir prieskoniais, kitais produktais, kuriuos Eudoksas parvežė į Egiptą. Ekspedicijos, grįžusios 116 m. pr. Kr., kelionė buvo labai sėkminga, išskyrus galbūt Eudoksą. Egipto muitininkai konfiskavo Kiziko ambasadoriaus daiktus, pirtus už savus pinigus! Netrukus po to, kai grįžo keliautojai, Ptolemajus

VIII mirė. Jo žmona Kleopatra III taip pat greitai iškeliavo Anapilin. Bet prieš tai valdovė dar kartą pasiuntė Eudoksą į Indiją.

NAUJASIS KRAŠTAS

Naujoji, turėjusi didesnius užmojus negu ankstesnė ekspedicija išplaukė iš Berenikės 115 m. pr. Kr. vasarą. Kelionė į Indiją vyko palankiomis sąlygomis, o grįžimas atgal, atvirkščiai, buvo ilgesnis negu numatyta. Jūrininkai nebuvo gerai perpratę musoninių vėjų ir, užuot įplaukę į Adeno įlanką, pasuko į pietus. Taip jie atsидūrė tarp Afrikos krantų, kažkur tarp Gvardafujaus kyšulio ir Zanzibaro salos Tanzanijos platumoje. Eudoksas Kizikietis ir jo bendražygiai sustodavo daugelyje pakrančių vietų ir atrado nežinomų žemių, tikriausiai ir čiabuvių. Graikai išmainė su pastaraisiais figas, vyną ir duoną į vandenį ir vadovus. Graikai paaiškino kai kuriems sutiktiems afrikiečiams, kaip įžiebtį ugnį, ir tai jiems sužadino didžiulį entuziazmą. 113 m. pr. Kr. pagaliau Eudoksas grįžo į Aleksandriją. Jo asmeninės prekės vėl buvo konfiskuotos, o jis pats apkaltintas suvedžiojimu. Jam nieko nebeliko, tik išvykti iš priglaudusio krašto. Nuo to laiko Eudoksas siekė vienintelio tikslo: grįžti į Indiją, apiplaukiant Afriką ir išvengiant Egipto. Kelio ieškojimas jam kainavo gyvybę, nes graikas dingo, plaukdamas aplink Afriką. ■

HIPALIS

Graikų istorikas Poseidonijas savo amžininkui Eudoksui Kizikiečiui priskyrė perprastą musoninių vėjų atradimą, o antikos laikų tradicija laikė tai jūrininko Hipalio atradimu.

Šį teiginį galima paaiškinti tuo, kad Hipalis ir Eudoksas Kizikietis kartu perplaukė vandenyną. Hipalis tikriausiai buvo įgulos anoniminis narys, du kartus lydėjęs Eudoksą į Indiją. Galbūt jis buvo netgi vienas karininkų, kuriam indų locmanas patikėjo sukaupias žinias. Po to, kai Eudoksas paliko Egiptą dėl nesutarimų su valdovais, Hipalis turėjo pranešti apie atradimą amžininkams, ir, be abejo, dar daug kartų keliavo į Indiją. ■



Augustas siunčia Aelijų Galą į Arabiją

25 m. pr. Kr. Augustas, pirmasis Romos imperatorius, įsakė prefektui, t. y. Egipto valdytojui Aelijui Galui, organizuoti ekspediciją į Arabiją „jos gyventojams ir kraštui pažinti“, „įgyti arabų palankumo arba juos užkariauti“.

Augusto įsakymas buvo taikytas Sabos karalystei (dabar Jemenas), įsikūrusiai arabų pusiasalyje. Kraštas, garsus kvėpalais ir kvapiosiomis medžiagomis, jas gaminęs, importuodavęs ir paruošdavęs prekybai, Viduržemio jūros pakrantės gyventojų dar nebuvo iširtas. Jis laikytas labai turtingu kraštu. Sabos karalystės turtai ir faktas, kad ji kontroliavo Bab al Mandebo sąsiaurį tarp Raudonosios jūros ir Omano įlankos, negalėjo ilgam palikti Romos abejingos.

BLOGA PRADŽIA

Norėdamas pasiekti Arabiją, Aelijus Galas pirmiausia pastatydino karo laivus. Tikriausiai jis tikėjosi juos panaudoti, užgrobiančiam Bab al Mandebo sąsiaurį. Deja, Raudonosios jūros navigaciniai sunkumai juos sugrąžino į realybę ir greitai privertė karo laivus pakeisti į tvirtus krovinius laivus. Galiausiai 25 m. pr. Kr. 130 laivų išplaukė iš Arsinojos, esančios Sueco įlankoje, į Leuke Komės pakrantę Arabijoje. Jais plaukė 10 000 žmonių. Ekspedicinį korpusą sudarė romėnų kareiviai, tarnavę Egipte, 500 žydų ir 1 000 nabatejenų. Pastarieji buvo arabai, įsikūrę Arabijos

šiaurės vakaruose ir dabartinės Jordanijos pietuose. Nabatejenai dalyvavo ekspedicijoje kaip Romos draugai. Vienas jų – ministras Silajas vadovavo žygiui per Arabijos smėlynus.

Pirmieji sunkumai iškilo, plaukiant per Raudonąją jūrą. Dėl blogo oro ir pavojingų povandeninių uolų pakrantėse paskendo daug laivų ir jų įgulų. Išlipus Leuke Komėje, nabatejenų uoste, netinkamas mitybai vanduo ir maistas pakirto daug kareivių. Vieni jų susirgo skorbuto, kiti – kažkuo panašiu į kojų paralyžių. Aelijus Galas buvo priverstas laukti mėnesius, kol pasveiks kareiviai.

Į TOLIMĄJĄ SABOS KARALYSTĘ

Kai Aelijus Galas ir jo būriai galiausiai iškeliavo iš Leuke Komės, jie pasuko į pietryčius. Iš pradžių jie žygiavo tokia sausros išdeginta vietoje, kad būtinai reikėjo ant kupranugario nugaros gabantis vandens. Po daugelio žygio dienų ekspedicija pasiekė kraštą, valdytą nabatejenų karališkosios giminės giminaičio. Karalius juos svetingai sutiko

ir tikriausiai labai gerai pavaišino Egipto prefektą ir jo bendražygius.

Paskui reikėjo keliauti dar trisdešimt dienų per varganai maitinąjį kraštą, galėjusį pasiūlyti stambių grūdinių kultūrų, palmių šerdžių ir sviesto vietoj Viduržemio jūros pakrančių gyventojams įprasto aliejaus. Iš draugiškos šalies romėnai pateko į Arareną, beveik visišką dykumą, kurioje gyveno





klajoklių gentys. Baigiantis penktai dešimčiai kelionės dienų, tyrinėtojai su palengvėjimu atrado ramią ir derlingą Nagrano oazę. Pagaliau jie atkeliavo į Sabos karalystę.

Aelijus Galas, keliavęs į pietus ir patekęs į Sabos karalystę, pakeliui užkariavo kelis miestus ir gentis. Jis sustojo prie Maribos, Sabos karalystės sostinės, ir ją apgulė. Po šešių dienų dėl vandens stokos ir



PREKIAUTOJAI AR PLĖŠIKAI

Savo „Gamtos moksle“ („Naturalis historia“) Plinijus Vyresnysis priminė Aelijaus Galo pasakojimą: „Kiti atradimai (užkariauti miestai Sabos karalystėje), papasakoti jam grįžus, buvo: kad klajokliai gyvena, maitindamiesi laukinių gyvulių pienu ir mėsa; kad dalis genčių iš palmių sunkia vyną kaip Indijos čiabuviai ir spaudžia aliejų iš sezamo sėklų; kad homeritų gentis didžiausia; kad minejenų žemė gausiai apaugusi palmėmis ir miškais, jų didelės bandos; kad herbaniai ir agrenai, o ypač šatramotitai, yra puikūs kariai; kad karėjai turi daug derlingos ariamosios žemės; kad sabinai turtingiausi, nes turi derlingų miškų, jie gamina kvepalus, turi aukso kasyklų, jų dirbama žemė drėkinama, jie gamina medų bei vašką [...]. Arabai dėvi turbanus arba vaikšto nekirptais plaukais; jie skuta barzdas, bet palieka ūsus, kiti palieka neskustas barzdas. Keistas dalykas tarp šios daugybės genčių: tiek pat jų verčiasi prekyba arba gyvena iš plėšikavimo.“

Plinijus Vyresnysis, „Gamtos mokslas“

● Romanų laivo perstatymas XIX a. Dekoratyvinis menų muziejaus modelius

išsekus likusiems gyviems kareiviams jis turėjo atsisakyti minties užgrobti miestą ir buvo priverstas trauktis. Grįžti į Raudonosios jūros uostą, įkurtą Leuke Komės šiaurėje, užteko tik dviejų mėnesių vietoj šešių, kurių reikėtų į jį nužygiuoti.

Tragiška ekspedicija, pasibaigusi 24 m. pr. Kr., nedavė jokių ekonominių ar strateginių rezultatų. Jos metu ne dėl mūšių netekta labai daug žmonių. Tik septyni žmonės „garbingai žuvo kovos lauke“. Kitus pakirto ligos, vandens stoka ir žygis per dykumą.

LAIMINGOJI ARABIJA

Siaubinga Aelijaus Galo ir jo būrių avantiūra turėjo tik vienintelį nuopelną – praturtino apie Laimingąją Arabiją (pavadinimas duotas romėnų Arabijos pusiasalio pietinei daliai) geografines ir etnografines žinias. Egipto prefektas ir jo štabas surinko daug informacijos apie jų labai sunkiai atrastas vietas. Jų aprašymus plačiai naudojo graikų geografai Strabonas, Aelijaus Galo bičiulis, ir rašytojas Plinijus Vyresnysis, aprašydamas Arabiją ir jos įvairias tautas bei gentis. Strabonas daug dėmesio skyrė pasakojimui apie šią ekspediciją. Jis klaidingai priskyrė pralaimėjimą nabatejenui Silajui, kad apgintų draugą. Graikas papildė savo rašinį kvapiųjų augalų stebėjimų aprašymais, paminėjo svarbiausią alkoholinį gėrimą – palmių vyną ir šeimyninius santykius. Strabonas pažymėjo, kad arabų šeimoje broliai buvo svarbesni negu vaikai.

Nepaisant to, kad 25–24 m. pr. Kr. pragaištinga ekspedicija buvo vienintelis Romos bandymas tyrinėti pietų Arabiją, Aelijaus Galo parsivežtos žinios apie šią pasaulio dalį ilgai buvo vienintelis šaltinis, teikęs geografinių ir aplankytų tautų etnografinių žinių.



Romėnų kareiviai plaukia Nilu aukštyn

„Imperatorius Neronas, itin besidomėjęs visomis dorybėmis, ypač tiesos ieškojimu, pasiuntė du centurionus ieškoti Nilo ištakų. Aš girdėjau du karininkus, pasakojusius apie tą kelionę.“ (Seneka)

Taip romėnų rašytojas, auklėtojas, vėliau imperatoriaus Nerono ministras pasakojo apie ekspediciją, turėjusią tikslą 61–63 m. po Kr. rasti Nilo ištakas. Šią nepaprastą avantiūrą minėjo ir to meto amžininkas Plinijus Vyresnysis.

IŽŪLUMAS AR SMALSUMAS?

Jeigu tikėtume Plinijumi Vyresniuoju, Nerono ekspedicijos į Sudaną pagrindas tikrai nebuvo mokslinės priežastys. Ji turėjo tikslą užkariauti. Imperatorius davė savo kareiviams, išvykusiems iš Egipto, buvusio romėnų valdomis nuo 30 m. pr. Kr., žvalgybinę užduotį. Šių laikų istorikai labiau linkę tikėti Seneka negu Plinijumi Vyresniuoju. Augusto valdymo laikotarpiu, kai Egipto prefektas Petronijus norėjo užkariauti Nubiją ir Kušo karalystę, vyko tokie žiaurūs mūšiai, kad mažai tikėtina, jog Neronas būtų rimtai galvojęs apie strategiškai jam mažai naudingą užkariavimą. Kur kas realesnė

versija, kad kelionė faktiškai turėjusi geografinių tikslų, galbūt dar ir prekybinių.

Nerono laikais ir dar daug ilgiau Nilo ištakų tikslī vieta buvo neaiški ir erzinti paslaptis. Imperatorius, galbūt padrąsintas Senekos, pats aistringai domėjėsis gamtos reiškiniams, galėjo būti suviliotas minties susieti savo vardą su paslapties atskleidimu. Sumanymas taip pat galėjo padėti plėtoti žaliavų ir manufaktūros gaminių mainus tarp Romos imperijos ir Merojės, Kušo karalystės sostinės, tuo metu dominavusios Sudane. Plinijus Vyresnysis dėstė, kad Neronas pasiuntė į Afriką pretorijonus, t. y. kareivius, priklausiusius rinkiniams būriams, sudariusiems imperatoriškąją gvardiją, arba pretoriją. Vyrams vadovavo karininkai: pretorijos tribunai ir du centurionai. Du kariai, minimi Senekos, tikrai negalėjo iškelti vieni. Būryje taip pat buvo ir ekspertų, turėjusių matuoti kelią į pietus nuo Asuano, kad pagaliau būtų baigta tuo metu aktuali polemika apie Sudano užimamų žemių dydį.

SUDANO GILUMOJE

Kildami Nilu aukštyn Merojės link, romėnai skaičiavo atstumus, skyrusius pakeliui matytas įvairias vietas: atstumus matavo myliomis – tuo metu Romos imperijoje naudotu nuotolio matavimo matu, prilygusiu tūkstančiui žingsnių (1 481,5 m). Remdamiesi šiais skaičiais, kariškiai nubraižė žemėlapi, kurį vėliau įteikė Neronui kartu su ataskaita. Šį smulkų žemėlapi, kurį Plinijus Vyresnysis turėjo progos matyti, braižytojai papildė detalėmis, susijusiomis su gyvūnija ir augmenija, pastebėta ekspedicijos metu. Jie pažymėjo vietas, kuriose pretorijonai pamatė pirmąsias papūgas, retų beždžionių rūšis ir ypač pavianus, arba beždžiones šuns galva. Kareiviai dar nustatė, kad palmės buvo beveik vienintelė medžių rūšis, augusi tarp Egipto ir Sudano. Netoli Merojės pagaliau jie pastebėjo žalesnę žolę, negu jiems teko mindžioti iki tol, ir nustatė raganosių ir dramblių pėdsakus. Pats miestas su retais viešaisiais monumentais labai nuvyllė romėnus. Jiems pasirodė, kad

monumentai toli gražu neprilygo jų miestų civilizacijos rafinuotumui.

Vis dėlto sostinė svetingai priėmė svetimšalius kareivius. Pats valdovas suteikė pagalbą ekspedicijai. Kad tyrinėtojai kuo patogiau tęstų kelionę už Merojės ir plauktų aukštyn Nilu, jis parūpino palydą ir davė Nerono pasiuntiniams patarimų, kaip elgtis su kaimynais kunigaikščiais.

PASLAPTINGOJI UPĖ

Atplaukę į Mėlynojo Nilo ir Baltojo Nilo santaką, ten, kur šiandien kyla Chartumas, romėnai nusprendė plaukti Baltuoju Nilu. Jie suprato, kad tai – tikrasis Nilas, o Mėlynasis Nilas buvo tik intakas. „Po daugelio dienų, – sakė jie, – mes priplaukėme didžiules pelkes. Čiabuiviai nežinojo, kur jos baigėsi, ir nebuvo jokios vilties, kad kada nors bus galima sužinoti, tiek jų vandenyse priaugę didelių žolių. Nebuvo galima pereiti pelkių nei pėsčiomis, nei perplaukti valtimis. Per šias dumblinas ir neįžengiamas pelkes galima plaukti tik mažu laiveliu vienam žmogui.“ Ten baigėsi Nerono kareivių žygis. Pasiekę neperžengiamą pelkėtą lomą Nilo ir upės, vadintos Sobatu, santakos aukštupyje, jie atliko žygdarbį, pakartotą tik prieš prasidedant XIX a.

NILO PASLAPTIS

Nilo ištakų klausimas, dominęs daugybę antikos laikų autorių, Romos imperatorių laikais liko be atsako.

Nuo V a. pr. Kr. keliautojas ir istorikas graikas Herodotas tyrinėjo šį stebinantį vandens telkinį. Jis sukūrė teoriją, pagal kurią Nilas, ištekęs Afrikos vakaruose, tekėjo per dykumos plotus, prieš išsišakodamas į šiaurę per Sudaną ir Egiptą.

I a. pr. Kr. šią mintį palaikė graikų geografas Strabonas, vėliau I a. po Kr. Plinijus Vyresnysis. II a. graikų geografas Ptolemajus, remdamasis vieno jūrininko, vardu Diogenas, plaukusiu apie 50 m. po Kr. palei rytinį Afrikos krantą, pasakojimu, teigė, kad Nilas teka pietų ir šiaurės linija, prasidedančia dviejuose Afrikos ežeruose. Tuo metu geografas buvo labai arti tiesos.





BARCHIA

Barchia

Desertum

Berdana

Eleocat

Angela

Becolicus

Ebaida

Serta

Cleartis
palus

Licamedis
palus

Sabia

Romėnų pirklys Julijus Maternusas pereina Sacharą

Norėdamas patenkinti įnoringą visuomenės ir kaskart vis reiklesnį Romos amfiteatro (Koliziejaus) norą bei kartu atlikti pelningą prekybinę operaciją, pirklys Julijus Maternusas nukeliavo į Sacharos, tuo metu nežinomos ar beveik nežinomos jo tėvynainiams, gilumą.



Julijus Maternusas buvo vienas iš nedaugelio romėnų, tyrinėjusių šią Afrikos sritį. Senovės autoriai mini tik tris kitas romėnų ekspedicijas, turėjusias karinių tikslų. Šios kelionės motyvai skyrėsi nuo epochos dvasios, kai tyrinėjimai dažniausiai būdavo tik užkariavimų ar jėgos demonstravimo parengiamieji darbai arba priedas prie jų.

SU GARAMANTŲ KARALIUMI

83–92 m. po Kr. Julijus Maternusas išvyko iš Leptis Magnos miesto, įsikūrusio Libijos pakrantėje. Galbūt keliautojas buvo kilęs iš romėnų kolonijos, įsikūrusios aktyviame Viduržemio jūros uoste. Kartu su bendražygiais jis pasuko į pietus ir perėjo Kirenaikos dykumą. Per dvidešimt dienų jis nukeliavo tūkstantį kilometrų, skyrusių Leptis Magną nuo Garamos (dabar Džermos), Garamantos sostinės. Svarbi Libijos garamantų gentis – tuaregų protėviai – gyveno Fecano srityje. Romos imperijos laikais ją valdė karaliai, kurį pasisekė sutikti drąsiam pirkliui. Kadangi tuo metu Romos imperija ir garamantai palaikė gerus santykius, Julijus Maternusas gavo leidimą prisidėti prie Libijos valdovo pasiųstos baudžiamosios ekspedicijos į Sacharą, į Agisimbos šalį. Karinės kampanijos tikslas buvo numalšinti Afrikos genčių, kontroliuojamų garamantų, neramumus ir kartu užtikrinti saugią prekybą, vykusią per tą šalį. Nežinota, kur tiksliai buvusi Agisimbos šalis. Tikriausiai ji driekėsi pietiniu Tibesčio pakraščiu. Kelionė per Sacharą tarp Garamos ir Agisimbos truko keturis su puse mėnesio. Julijaus Maternuso ir jo bendražygių pagrindinė transporto priemonė buvo arkliai. Tais laikais vienkupriais kupranugariais Sacharoje keliaudavo dar retai. Ekspedicija judėjo į priekį lėtai, nuo vieno vandens šaltinio prie kito. Garamantai gerai žinojo, kur yra vietovės, palaikiusios prekybinius ryšius tarp Juodosios Afrikos ir Libijos.

RAGANOSIŲ IR NAUJŲJŲ ARENŲ ŽVAIGŽDŽIŲ ŠALYJE

Keleri metai prieš iškeldijant Julijui Maternusui, romėnų kareiviai, išdrįsę mesti iššūkį pavojui, žygiavo į Sacharą. Žinoma, pirklys žinojo apie Agisimbos šalį ir jos turtingą gyvūniją. Sugundytas tų žinių, Julijus Maternusas leidosi į ilgą ir varginančią kelionę, vedusią į plėšrių laukinių žvėrių šalį. Atvykusiam į Agisimbą pirkliui buvo dosniai atlyginta už vargą. Jo išgirstos žinios pasitvirtino. Ten Maternusas rado naują rūšį – dviragį raganosį. Šis gyvūnas turėjo sukelti sensaciją Romoje. Kokios aistros apims kruvinus cirko žaidimus mėgstančius žiūrovus, nuolat ištroškusius naujovių, kai arenoje pasirodys dviragis raganosis! Romėnai buvo įpratę matyti vienaaragus raganosius (antrasis menkai išsivystęs ragas nebuvo laikomas ragu), o tokio raganosio, kokį Agisimboje pamatė Julijus Maternusas, jie niekada nebuvo regėję. Romėnas ėmė medžioti ir imti į nelaisvę šiuos gyvūnus.

Poetas Marcialis savo „Epigramose“ aprašė pirmuosius dviragių raganosių pasirodymus Koliziejuje, valdant imperatoriui Domicianui: „Prižiūrėtojai bailiai baksnojo vieną raganosį. Baisaus žvėries pyktis kaupėsi taip ilgai, kad publika

prarado viltį pamatyti skelbtą kovą. Pagaliau įniršis, kurio taip laukta, apėmė pabaisą: antruoju ragu jis pakėlė milžinišką lokį taip lengvai, kaip jautis išmeta iki žvaigždžių jam mestą manekeną [...]. Žiūrovai pamatė, kaip raganosis be jokio vargo vienu galvos smūgiu pakėlė iš karto du jaučius. Žiaurus buivolai ir bizonas negalėtų jam pasipriešinti. Nuo jo pirmasis pasileido bėgti liūtas.“

Gaila, kad nieko nežinome apie Julijaus Maternuso kelionę atgal į Romą: kelionę, su šiuo griezdišku kroviniu turėjusią būti ilgą ir turtingą įvairiausių nuotykių. ■

ANTIKOS LAIKŲ EKSPEDICIJOS Į SACHARĄ

Prieš Julijaus Maternuso kelionę į Sacharos dykumą įvyko trys ekspedicijos.

Nasamonų kelionė. Istorikas ir keliautojas graikas Herodotas, gyvenęs V a. pr. Kr., rašė, kad penki jauni nasamonų genties kilmingieji perėjo per Sacharos dykumą. Nasamonai buvo įsikūrę Sirto įlankos pakrantėje, Libijoje. Perėję Fecaną ir Hogarą, jie tikriausiai tęsė kelionę iki Nigerio upės vingio.

Kornelijus Balbusas. 21–22 m. pr. Kr. romėnų provincijos valdytojas Afrikoje Kornelijus Balbusas kovėsi su garamantais. Jis perėjo Libijos dykumą iki Garamos, priešo sostinės, bet toliau į Sacharą nekeleliavo. Tuojau pat po šios baudžiamosios ekspedicijos

valdytojas iškeliavo į savo provinciją. Jis neturėjo tikslo užkariauti naujų žemių.

Septimijus Flakas. Valdant imperatoriui Domicianui (81–96 m.), prieš Julijaus Maternuso kelionę Afrikos provincijos Numidijos valdytojas ir legiono vadas Septimijus Flakas demonstravo savo jėgą Libijos pietuose. Perėjęs Focaną, t. y. garamantų teritoriją, jis žygiavo tris mėnesius ir nuėjo mažesnę atstumą negu Julijus Maternusas. Keliaudamas kariškis girdėjo kalbant apie Agisimbos šalį ir jos gausią gyvūniją. Išgirstą informaciją jis perdavė į Šiaurės Afriką, kur ji pasiekė ir Julijų Maternusą. ■

○ Karavanas Sacharos dykumoje (XVII a. olandų kurinys).

Agrikolos užkariautoji ir ištirtoji Britanija

84 m. po Kr. romėnų Britanijos provincijos valdytojas Gnėjus Julijus Agrikola baigė užkariauti Anglijos šiaurę ir Škotijos rytus: du kraštus, neištirtus jo tėvynainių. Agrikola padėjo romėnams praplėsti akiratį apie šią šalį.

Kai 77 ar 78 m. Agrikola buvo paskirtas imperatoriaus Vespasiano Britanijos provincijos valdytoju, Roma dominavo Anglijoje maždaug iki linijos, kuri tęsėsi tarp Hamberio ir Mersio žiočių. Teritorijos, esančios aukščiau už šios linijos, dar nebuvo žinomos. Vespasianas pavedė naujam provincijos vadovui baigti užkariauti šalį ir užvaldyti tautas, gyvenusias į šiaurę nuo tos ribos. Apie tai, kad Agrikola prisidėjo prie Britų salų atradimo, žinoma iš garsaus istoriko Tacito, valdytojo žento, raštų.

VIETOVĖS TYRINĖJIMAS

Pirmoji naujojo valdytojo užduotis buvo galutinai numalšinti Galiją, vis dar nerimstančią dėl siautėjusio sukilimo. Tada buvo lengva nukreipti dėmesį į šalies šiaurę – pagrindinį tikslą. Prieš pradėdamas didelę karinę kampaniją ir norėdamas, kad užkariautos tautos greičiau asimiliuotųsi, vadovas turėjo gerai žinoti vietovių topografiją. Kaip kitaip jis galėtų orientuotis ir žygiuoti su savo būriais? Agrikola su kariuomene pradėjo tyrinėti mažai žinomas ar niekada nelankytas vietas ir sudarinėti paprasčiausius žemėlapius. Tacitas patikslino, kad jo uošvis pats tyrinėjo žiotis, Britanijos krantus ir miškus. Šių ekspedicijų metu dažnai tekdavo kautis su priešiškomis tautomis.

JUDĖJIMAS Į PRIEKĮ

Gera suplanuotos šiaurinių vietovių užkariavimo operacijos iš pradžių nuvedė romėnus iki Tėjaus. Ten jie pamatė, Tacito žodžiais tariant, naujas tautas. Tada Agrikola atsitraukė iki Klaido ir Forto upių, sudarančių gamtinę sieną, linijos. Jis sutvirtino savo pozicijas, statydamas fortus ir ten apgyvendindamas garnizonus. Užkariautojas toliau veržėsi į priekį, plaukdamas laivu tikriausiai į Klaido žiotis. Pirmą kartą buvo užgrobtas pietvakarių Škotijos teritorija. Užkariauta daugybė tautų, apie kurias romėnai iki tol nieko nežinojo. Kita karinė kampanija Domiciano, imperatoriaus, valdžiusio

nuo 81 m., įsakymu surengta į Škotijos rytus, į šiaurę nuo Forto.

Agrikola, bijojęs prieš užpuolimo nežinomuose keliuose, įpareigojo savo jūros pajėgas ir sausumos būrius atlikti žvalgybą. Laivynas tyrinėjo pakrantę ir žymėjo uostus, o sausumos kariuomenė – miškus ir kalnus. Taigi kariuomenė judėjo į priekį keliais frontais. Agrikola dar kartą perėjo Tėjų ir žygiavo toliau iki Stratmoro. Šio žygio metu vyko įnirtingi mūšiai, kuriuos jis laimėdavo. Paskutinis karinis žygis jį nuvedė į Graupius kalną – nežinomą vietą Grampiano kalnuose. Ten įvyko didelis mūšis, lėmęs užkariavimo ir atradimo pabaigą. Iš tikrųjų Domicianas atšaukė valdytoją, dar nepasiekusį Britanijos šiaurinės ribos. Agrikolos užkariautos teritorijos Forto šiaurėje greitai buvo apleistos. Provincijos sieną žymėjo Klaido ir Forto linija.

ŠALIS IR ŽMONĖS

Nors Agrikola daug kur lankėsi savo provincijoje ir surinko nemažai duomenų apie pakrantę, jis neištaisė savo laikmečio klaidos. Tuo metu manyta, kad Anglijos vakarinis krantas yra priešais Ispaniją. Praėjus pusei amžiaus, jo karinės kampanijos taip pat nesutrukdė graikų geografui Ptolemajui apskaičiuoti Škotijos, kurią jis įsivaizdavo esant rytuose, o ne šiaurėje, platumą. Vis dėlto valdytojas atliko labai tikslus šalies stebėjimus. Pavyzdžiui,

jis nustatė, kad „niekur kitur jūra nekaraliauja taip plačiai, ji po truputį visur smarkiai išsišakoja, kildama ar krisdama, ji nesustoja prie krantų, bet giliai įsiskverbia į žemes, ten daro vingius, įsiskverbia tarp aukštumų ir izoliuotų kalnų kaip jų pačių valda“.

Būdamas Viduržemio jūros pakrantės gyventojas, valdytojas visiškai nevertino šalies klimato, „nemalonaus dėl daugybės liūčių ir rūkų“. Klimatas turėjęs tik vienintelį privalumą, nes nebuvo labai šaltas. Agrikola tvirtino, kad šiose vietovėse dienos buvusios kur kas ilgesnės negu Italijoje. Romos atstovas taip pat patvirtino kai kurių britų tautų giminybę su galais. Iš tikrųjų šios tautos praktikavo tas pačias religijas ir buvo linkusios įnirtingai kautis. Romėnų užkariautojas domėjosi ir provincijos ištekliais. Ji buvo grūdų augintoja ir metalų gamintoja. Be kitų produktų, turėjo aukso ir sidabro. Nuplėšusios paslapties skraistę nuo šios nežinomos ir nerimą kėlusios Šiaurės šalies, Agrikolos kampanijos atvėrė kelią romėnų civilizacijai. ■

ILGAI TRUKĘS ATRADIMAS

Nuo Pitėjaus iki Cezario. Tyrinėta 325 m. pr. Kr. graiko Pitėjaus, Didžioji Britanija dar liko izoliuota apie tris amžius. 56–55 m. pr. Kr. Julijus Cezaris iškeliavo iš Galijos ir dvi prastai paruoštas ekspedicijas nuvedė į Angliją. Šios ekspedicijos, nėjusios į žemių gilumą, davė mažai naudos. Cezaris nieko naujo nesužinojo apie Anglijos krantą. Be to, jis nieko nežinojo apie galingiausias Pietų tautas, tačiau nustatė, kad Anglijos pietryčiai ir Galija turėjo panašumų.

Valdant Klaudijui ir Neronui. Tik 43 m. po Kr., valdant imperatoriui Klaudijui, Roma vėl susidomėjo Didžiąja Britanija ir panoro ją užkariauti. Naudodamiesi geografiniais duomenimis, sukauptais žygių metu ir gautais užkariavus teritorijas tarp pietų ir rytų kranto, Avono ir Trento, romėnai pagaliau galėjo nubraižyti šalies vidaus žemėlapi.

Valdant Neronui, Kornvalis ir Galija išplėtė romėnų kontroliuojamas provincijos ribas. ■



Klaudijaus Ptolemajo geografinė sintezė

I a. po Kr. viduryje Ptolemajas parašė veikalą „Geografija“. Pastarasis nepaprastai ilgai buvo populiarus. 1410 m. išverstas į lotynų kalbą, jis tapo labai svarbia informacine knyga XV–XVI a. mokslininkams ir pasaulio tyrinėtojams.

Apie graikų mokslininką Klaudijų Ptolemają žinoma tik tiek, kad jis 125–141 m. dirbo Aleksandrijoje, tuo metu buvusioje vienu svarbiausių Romos imperijos kultūros centrų. Anot arabų autorių, išsaugojusių ir išvertusių jo kūrinių, Klaudijus Ptolemajas gyveno septynioliasdešimt aštuonerius metus. Tai leidžia manyti, kad jis gimė apie 100 m., o mirė apie 180 m. po Kr. Įvairiapusiai išsilavinęs Ptolemajas buvo ne tik geografas, bet ir astronomas, astrologas, matematikas, muzikos teoretikas ir filosofas.

VIENIŠAS MOKSLININKAS...

Ptolemajas nebuvo veiklus žmogus. Jo raštai nepasakoja apie kokią nors kelionę ir nepateikia nuorodų į vietas, kurias jis pats būtų asmeniškai aplankęs. Jo tyrinėjimai, dažniausiai grindžiami knygomis, atlikti labai turtingoje Aleksandrijos bibliotekoje. Vis dėlto Ptolemajas nebuvo tik kompiliatorius. Jis papildydavo savo knyginę žinias astronominiais stebėjimais ir geometriniais bei trigonometriniais skaičiavimais. Pagrindinis veikalas, iš kurio graikas sėmėsi žinių, buvo Marino Tyriečio, žymaus II a. po Kr. geografo ir prieš jį gyvenusios kartos žmogaus, „Geografijos instrukcija“. Šis šiandien jau dingęs tomas buvo Ptolemajo išeities taškas. Graikas kritikavo savo pirmtako darbą ir nepritarė naudotam kartografiniam metodui, bet, nepaisant to, „Geografijos instrukcija“ buvo pagrindinis jo informacijos šaltinis.

Pasakojimai apie tyrinėjimus taip pat teikė medžiagos apmąstymams. Pitejo kelionė, palikusi pasakojimą apie Šiaurės Europos atradimą, Aleksandro Makedoniečio ekspedicija, žinoma iš įvairiausių ataskaitų ir matininkų atstumų matavimo žurnalo, jam teikė labai daug informacijos. Vis dėlto jį domino ir vėlesnių laikų kelionės, tokios kaip pirmųjų nukeliavusių į Sacharos gilumą romėnų

Julijaus Maternuso ir Septimijaus Flako ekspedicijos ar Tiberijaus žygių į Germaniją bei Agrikolos į Britų salas maršrutai. Ptolemajas naudojo ir romėnų administracinius žemėlapius.

Ptolemajas neignoravo praeities geografų veikalų. Jis citavo Anaksimandrą, kuris VI a. pr. Kr. pirmasis tvirtino, kad Žemės paviršius yra kreivė, ir nubraižė žinomo pasaulio kontūrus, arba Eratosteną, kuris III a. pr. Kr. pirmą kartą beveik tiksliai išmatavo Žemės apimtį. Ptolemajui taip pat buvo žinomas Hiparcho, mokslinės geografijos kūrėjo, kuriam priklausė idėja nubraižyti plane lygiagretes ir meridianus (sukurti dangaus gaublį),

darbas. Pagaliau mokslininkas buvo skaitęs Herodoto, aprašomosios geografijos tėvo, V a. pr. Kr. detaliai išnagrinėjusio šalių fizines savybes ir aprašiusio tautas, „Tyrinėjimą“.

...IR VISAPUSIŠKAS KARTOGRAFAS

„Geografijos“, suskirstytos į aštuonias knygas, tikslas aiškiai nurodytas pačioje knygos pradžioje: „Mūsų tikslas: remdamiesi tuo, ką patys matėme arba ką pasiskolinome (iš senovės autorių), nubraižyti mūsų pasaulio bendrąjį žemėlapi, kad mokslo mylėtojai turėtų viską, kas galėtų jiems būti naudinga.“

Ptolemajas labiau buvo linkęs į pasaulio kartografiją negu į jo tautų aprašymą. „Geografija“ pradedama žemėlapių sudarymo pagrindais ir duomenimis regioniniams žemėlapiams braižyti. Ptolemajas surinko trijų žemynų – Europos, Azijos ir Afrikos – 8 100 toponimų, juos suskirstė į 82 regionus. Jis pateikė miestų ir žymių vietų geografines platumas, nustatytas astronominiais stebėjimais, ir ilgumas, dažnai klaidingas, nes skaičiavimo būdas buvo dar labai netobulas.



Ptolemajas (miniatiūra iš XVI a. pradžios graikų rankraščio)



629–645 m.

Sidharta, būsimasis Buda, ant žirgo (X a. tapybos darbas.

Gimė (*Guimet*) muziejus, Paryžius). ●



Vienuolio Siuan Dzano kelionė į Indiją

629 m., būdamas dvidešimt šešerių, Siuan Džanas leidosi į ilgą ir pavojingą kelionę iš Kinijos į Indijos šventąsias budizmo vietas. Jis grįžo į savo gimtąją šalį po šešiolikos metų, nukeliavęs dvidešimt aštuonis tūkstančius kilometrų ir atradęs daugybę tautų.

Kilęs iš išsilavinusios Henano šeimos, Siuan Džanas labai anksti pasišventė budizmui ir tapo vienuoliu. Studijuodamas šventuosius tekstus, jaunas dvasininkas pastebėjo, kad dėl daugybės vertimo klaidų jie labai netikslūs. Jis nusprendė iš naujo išversti tuos tekstus, tačiau juos reikėjo gauti iš ten, kur šie tekstai buvo parašyti, – iš Indijos. Iš kelionės Siuan Džanas parsivežė 657 rankraščius ir

dvių veikalų medžiagą bei jo mokinių parašytas pavyzdinės kelionės ataskaitas.

Išsilavinęs, nepaprastai susidomėjęs budizmu, vienuolis taip pat mėgo keliauti ir rizikuoti. Tai patvirtina faktas, kad jis išvyko vienas, be kinų valdžios leidimo. Nuotykiškai prasidėjo nuo pat sienos, kurią Siuan Džanas bandė pereiti, pasinaudodamas apgavyste. Išsisukusiam nuo taiklių sargybinių strėlių, jam pavyko savo iškalbingumu įtikinti

įvairių postų vadus jį praleisti.

Siuan Džanas netrukus paklydo Gobio dykumoje. Po penkių dienų vandens atsargos baigėsi. Jau kone mirštantį iš troškulio Siuan Džaną išgelbėjo jo arklys, nunešęs jį iki šaltinio. Jis rado kelią į Gansu ir Sindziango oazes ir po dviejų dienų įžengė į Hamio miestą, kuriame jo pasirodymas sukėlė sensaciją. Kai Turfano, kaimyninio miesto – valstybės, karalius sužinojo apie vienuolio

atvykimą, nusivedė jį į savo dvarą. Valdovas, nusprendęs atvykėlį paskirti savo tautos vadovu, nenorėjo jo išleisti. Tada Suan Džanas pradėjo bado akciją, kad suminkštintų kalėjimo sargo širdį. Susijaudinęs valdovas nusileido ir apipylė vienuolių auksu, sidabru ir dovanomis. Jis netgi parūpino jam rekomendacinių laišku ir davė trisdešimties žmonių palydą. Valdovo dosnumas vargšą kinų maldininką pavertė turtingu keliautoju, turėjusiu visas galimybes keliauti.

NEPAVARGSTANTIS MALDININKAS

Suan Džanas toliau keliavo į vakarus. Itin sunkiai perėjęs apsnigtus Tian Šanio kalnus ir netekęs keturiolikos bendražygių, maldininkas pasiekė kontroliuojamą didžiojo turkų chano teritoriją, nusidriekusią nuo Afganistano iki Taškento. Suan Džanas vėl buvo šiltai sutiktas. Valdovas pasisiūlė jį globoti likusios kelionės į pietus metu. Perėjęs Samarkandą, Suan Džanas pro Geležies Vartus pateko į Afganistaną. Už Hindukušo, kurį perėjo labai sunkiai, jis atrado žalią Bamiano slėnį ir dvi milžiniškas Budos statulas, iškaltas uoloje. Toliau kinas keliavo į Pešavarą ir Kašmyrą. Dar nespėjusius atkeliauti į šią sritį, Suan Džaną ir jo bendrakeleivius užpuolė plėšikai. Jie pagrobė visą jų mantą, palikdami tik drabužius.

Iš Kašmyro, kuriame Suan Džanas praleido dvejus metus, vienuolis nukeliavo į Pandžabą. Tada jis nusileido į Gango slėnį. Upėje keliautojas buvo užpultas piratų, deivės Durgos garbintojų, nusprendusių, kad Suan Džanas bus labai gera auka jų kraują mėgstančiai deivei. Už išsaugotą gyvybę kinas turėjo būti dėkingas staiga užklupusiai audrai, tuojau pat sugrąžinusiai fanatikus į tikrovę. Kitus dešimt metų Suan Džanas vagojo Indą, lankydamas šventąsias vietas ir studijuodamas didžiųjų mokytojų raštus. Jis tyrinėjo Biharą, Bengaliją ir Dekaną, plaukė palei rytinę pusiasalio pakrantę iki dabartinio Madraso ir jį perėjo, kad pasiektų vakarinį krantą, esantį į pietus nuo Bombėjaus.

Galiausiai maldininkas vėl pakilo Indu, dar kartą perėjo Hindukušą ir grįžo į savo šalį per Takla Makano oazę.

ENCIKLOPEDINIS PROTAS

Per septyniolika metų Suan Džanas aplankė šimtą dešimt karalysčių ir surinko informacijos apie dvidešimt aštuonias papildomas valstybes.

Kiekviena iš jų buvo metodiškai aprašyta: šalies perimetras, klimatas, gamta, gyvūnija, žemės ūkio ir kasyklų ištekliai, gyventojų fizinė išvaizda, papročiai, kalba, rašyba ir tikėjimai.

Kinų vienuolis taip pat išvardijo budistų vienuolynus, vienuolių vardus ir kokias mokyklas jie priklausė. Jis nurodė eretikų šventyklas, pašvęstas įvairiems indų kultams.

Bendrosios Indijos ypatybės aprašytos ilgoje knygos pratarmėje. Joje Suan Džanas, be viso kito, aprašė kastas, laiko skirstymą, higieną, mokslą, įstatymus ir teisėsaugą, administravimą, įpročius ir mitybos draudimus, mediciną ir laidotuves. Jis pasakojo apie miestus ir miestelius, pavyzdžiui: „Gatvės ir gatvelės yra vingiuotos; galima pamatyti uždarytus turgus viduryje viešojo kelio ir ten dviem

linijomis išsidėsčiusias prekiautojų su iškabomis krautuvėles. Mėsininkai, žvejai, komedijų artistai, budeliai ir šiukšlių rinkėjai išvaryti už miestų. Aiškiai nurodytos jų gyvenamosios vietos. Eidami ir išeidami iš gyvenvietės, jie pasitraukia į kairiąją kelio pusę“.

Suan Džano reikšminga budizmo istorijai kelionė buvo svarbi Kinijos geografiniam išprusimui. ■



BUDIZMAS IR MALDININKŲ KELIONĖS Į KINIJĄ

Nuo uolumo iki persekiojimo. Budizmas, atsiradęs Indijoje VI a. pr. Kr., išplito Kinijoje I ir II a. po Kr. ir suklestėjo V–IX a. Tuo metu labai padaugėjo vienuolių, keliavusių į Indijos šventąsias vietas ieškoti šventųjų tekstų. Didysis persekiojimas 843–845 m. žymi budizmo traukimąsi į Kiniją.

Nuo Fa Sianio iki Idzinio. 399 m. vienuolis Fa Sianis, išlikusio pirmojo pasakojimo apie maldininkų kelionę autorius, aplankė Afganistaną, Kašmyrą, Indiją ir Bengaliją, Ceiloną ir Javą. Jis aprašė galingą

karaliaus Čandraguptos II imperiją, buvusią Šiaurės Indijoje. VI a. imperatorė U Hou pasiuntė pasaulietį Songdzuną į Indiją ieškoti budistinių tekstų. VII a. po jo į Indiją keliavo garsiausias kinų keliautojas Suan Džanas ir paskutinis žymus keliautojas budistas Idzinis. 671 m. pastarsis išplaukė iš Kantono į Bengalijos įlanką. Jis matavo Indiją iki 685-ųjų metų – datos, kai pats įsikūrė Palembange, Sumatros budistiniame centre. Idzinis grįžo į Kiniją 695 m. ■

Ibn Fadlanas iš Turkmėnistano prie Volgos krantų

921 m. birželio 21 d. Achmadas Ibn Fadlanas išvyko iš Bagdado perduoti skubaus kalifo pavedimo bulgarams, įsikūrusiems Volgos ir Kamos santakoje. Jis perėjo Iraną, paskui pasuko į šiaurę Aralo jūros kryptimi, vėliau – Volgos link.

Bulgarijos karalius, atsivertęs į islamą, prašė musulmonų bendruomenės vadovo, abasidų kalifo al Muktedyro (908–932 m.) atsiųsti teisininkų ir profesorių, religijos specialistų. Patenkintas tokia pradžia, nes tikėjosi užmegzti naudingus prekybinius ryšius su bulgarais, kalifas lengvai sutiko patenkinti prašymą.

ENERGINGASIS SEKRETORIUS

Ibn Fadlanas buvo ne ambasadorius, o diplomatinės tarnybos sekretorius, turėjęs rašyti kalifui pranešimus. Atrodo, kad jis labai greitai tapo tikruoju ekspedicijos vadovu. Sekretorių lydėjo ambasadorius, vienas profesorius ir teisininkas, kuriuos paliko pakeliui, ir ginkluota palyda. Karavaną sudarė daug arklių ir kupranugarių, apkrautų dovanomis ir prekėmis. 921 m. birželio mėnesį iškeliavę iš Bagdado, musulmonai grįžo į savo šalį 923 m. pavasarį. Savo „Knygoje“, arba „Pasiuntimo“, Ibn Fadlanas papasakojo kelionės prie Volgos nuotykius ir apie viešnagę pas bulgarus. Tikriausiai jis pasakojo ir apie grįžimą, bet ta knygos dalis yra dingusi. Jis įžvalgiai aprašė tautas, atrastas kelionės metu. Priklausydamas rafinuotai civilizacijai, Ibn Fadlanas dažnai stebėjosi šių tautų siaubingais papročiais.

BAISIEJI CHOREZMO PAPROČIAI

Pirmiausia Ibn Fadlanas prisiminė Chorezmą, vietovę Aralo jūros pietuose, kurioje jis praleido dalį žiemos. Jis buvo priblokštas labai atšiauraus klimato. Ilgai trunkantis šaltis, stiprus vėjas, sniegas jį privertė pavadinti šalį „pragariško šalčio vartais“. Gyventojų nesimatė nei gatvėse, nei turgavietėse. Jeigu vietovė būtų buvusi miškinga, gyventojai bent būtų turėję pigaus kuro. Deja, liepsna pakankamai nešildė būstų, kaip norėjo sekretorius. Pastarasis name pasistatė tradicinę turkišką palapinę, kurioje miegojo įsispūję į savo drabužius ir kailius.

Chorezmo gyventojų papročiai, kaip pažymėjo Ibn Fadlanas, buvo labai žiaurūs. Jie kalbėjo įdomia kalba, primenančia varnėnų klyksmą arba varlių kvakšėjimą. 922 m. vasario viduryje karavanas vėl leidosi į kelią. Atšiauri žiema nė kiek neatlėgo. Keliautojai, vilkėję daugybę drabužių, turėjo pereiti negyvenamas ledines stepes, kol pagaliau pateko pas ogūzus. Ši tiurkų klajoklių gentis, keliaujanti su savo palapinėmis, pribloškė Ibn Fadlaną skurdu ir gyvenimo būdu, labai panašiu į gyvulių gyvenimą. Būdamas geras musulmonas, nuolat besirūpinantis higiena, kalifo pasiuntinys buvo priblokštas šeiminių nešvaros. Pastarieji nesišluostydavo „išmatų, atlikę savo reikalus“ ir „visiškai nenaudojo vandenis, ypač žiemą“. Vyrai skusdavosi barzdas, bet ne ūsus. Moterys, vaikščiojusios be šydų ir dalyvavusios bendruomenės gyvenime, labai

žadino musulmono smalsumą. Ogūzų medicina taip pat stebino. Ši tauta guldavo ligonį į izoliuotą palapinę, kurioje jis būdavo prižiūrimas vergų. Šeima prie jo nesiartindavo tol, kol jis nemirė arba nepasveikdavo...

LAI DOTUVIŲ APEIGOS

922 m. gegužės 12 d. Ibn Fadlanas ir jo bendrakeiviai pasiekė Volgą. Čia juos priėmė ir palapinėse apgyvendino bulgarų karalius. Valdovas surengė prašmatnią puotą labai didelėje, išpuoštoje armėniškais kilimais palapinėje su sostu, apdengtu bizantiškuoju brokatu. Perskaičius kalifo ir jo vizirio laiškus, prasidėjo monarcho surengtas banketas. Sekretorius pastebėjo, kad kiekvienas svečias turėjo atskirą stalą, o karalius pats sau patarnavo.

Ten viešėdamas, Ibn Fadlanas domėjosi mitybos ištekliais. Be arklienos, sorų kruopų, kviečių ir miežių, liudijusių dalies šios klajoklių tautos sėslumą, jie valgydavo obuolius, labai daug riešutų ir bruknių arba žemuogių. Bulgarai naudojo tik gautus iš žuvų taukus, kurių atriui kvapu Ibn Fadlanas bjaurėjosi.

Pas bulgarus Ibn Fadlanas sutiko rusų pirklių, ten turėjusių beveik nuolatines gyvenvietes. Jis dalyvavo vieno jų laidotuvėse. Pasakojimas apie laidotuves yra dramatiškiausia „Knygos“, arba „Pasiuntimo“, dalis. Velionis, apvilktas gražiausiais drabužiais, būdavo plukdomas laivu, paskui ateidavo jauna vergė, turėjusi atsigulti greta jo. „Du (vyrai) sugriebdavo jos abi kojas, du kiti – rankas. Atėjusi senė, vadinama Mirties angelu, jai uždėdavo ant kaklo virvę taip, kad abu jos galai išsiskirtų, ir ją paduodavo dviem vyrams, kad temptų virvę. Paskui laikydama durklą plačia geležte senė prieidavo prie vergės ir jį įsmeigdavo jai tarp šonkaulių. Durklą ištraukdavo tada, kai abiejų vyrų smaugiama virve, ji mirdavo.“ Tada artimiausias mirusiojo giminaitis užkurdavo laužą, paruoštą po laivu. „Liepsna apimdavo malkas, paskui laivą, tada palapinę, vyrą, merginą ir visus, kas būdavo laive.“

BULGARAI IR RUSAI

Bulgarai, kilę iš tiurkų ir mongolų, istorijos minimi V a. po hunų. Jie pasidalijo į vakarinius bulgarus, įsikūrusius Dunojaus žemupyje, ir rytinius bulgarus, gyvenusius prie Volgos vidurupio ir Volgos bei Kamos santakoje, kurioje iškilo sostinė Balgharas. Rytinių bulgarų karalystė klestėjo IX–XIII a., nes vyko gana intensyvi prekyba.

Žodis „rusas“ tikriausiai yra skandinaviškos kilmės.

IX–X a. rusais vadindavo skandinavus, įsiveržusius į rytines slavų teritorijas. Tuo tarpu kiti skandinavai, vadinti normanais, rengė grobiamuosius žygius ir plėšikavo Vakarų Europoje. Rusai, dar vadinti variagais, kartu buvo ir prekiautojai, ir kariai. IX a. pabaigoje jie įkūrė pirmąją Rusijos valstybę su sostine Kijevu.



الْقُرْآنَ ثُمَّ قَرَّبَ سَاطِرَ بِلَاحِهَا وَخَارِفَ جَلَاهَا وَقَالَ ارْكَبُوا فِيهَا بِسْمِ اللَّهِ حُجْرًا
وَمُرْسَاثًا ۖ تَنْفُسُ الْغَافِرِينَ أَوْ عِبَادَ اللَّهِ الْمُكْرِمِينَ وَقَالَ إِنَّمَا أَنَا



Geografas Ibn Chaukalis aprašo musulmonų pasaulį

Apie 950 m. susitiko du geografai. Vienas jų buvo Al Istachri, bebaigiantis knygą, kurioje aprašinėjo visą savo aplankytą musulmonų pasaulį. Antrasis – apdovanotas aštrių stebėtojo protu pirklys Ibn Chaukalis.

Kritikai laikė Ibn Chaukalį vyresniojo geografo Al Istachri darbų tęsėju, o pastarąjį kaltino nevisapusiškais stebėjimais. Būdamas pagyvenęs, Al Istachri net nesvajavo, kad galėtų vėl keliauti ir patobulinti savo veikalą. Jis pavedė tai padaryti jaunesniam geografui, jam pasiūlydamas perimti rankraštį ir jį pataisyti ten, kur jis norės ar bus būtina. Ibn Chaukalis, remdamasis savo patirtimi, ėmėsi aprašinėti islamo šalis. Šis jo darbas buvo arabų geografijos viršūnė.

TRISDEŠIMTIES METŲ KELIONĖ

Ibn Chaukalis buvo kilęs iš Mesopotamijos, t. y. iš dabartinio Irako. Jo gimimo data nežinoma. Žinoma tik tiek, kad jis pats teigė, jog 943 m. gegužės 15 d. išvyko iš savo gimtojo miesto Nisibio, įsikūrusio prie Tigro upės, šiaurės vakaruose nuo Mosulo. Iki 973 m. Ibn Chaukalis apkeliaavo *dar-al-islam* – dalį žemių, kuriose buvo įsigalėjęs islamas.

Iš pradžių 943–951 m. Ibn Chaukalis pasuko į vakarus ir aplankė šiaurės Afriką, Ispaniją, Egiptą ir Sacharos šiaurę. Apie 955 m. jis jau buvo kitame musulmonų pasaulio krašte – Armėnijoje ir Azerbaidžane. Paskui grįžo į Abasidų imperijos centrą. 961–969 m. geografas buvo Aukštutinėje

Mesopotamijoje, vėliau – Irake, Kuzistane, Persijoje ir pagaliau Korasane ir Transoksiane, t. y. prie tolimiausių musulmonų sienų į šiaurę, prie stepių ribos, kur knibždėte knibždėjo dar neorganizuoti klajojančių mongolų ir turkų karių būriai. 973 m. jis pasiekė Sicilijos krantus. Vėliau jo kelių pėdsakų nerasta.

PIRKLYS...

Smalsumas buvo viena šios nebaigtos kelionės priežasčių. Ibn Chaukalis norėjo pamatyti islamo šalis, kad galėtų aprašyti ir paaiškinti jų gyventojų papročius. Žinoma, jo kelionė turėjo ir ekonominių, taip pat religinių priežasčių. Būdamas prikyls, Ibn Chaukalis keliaudamas pirkdavo ir parduodavo. Jis negyveno iš natūraliai siūlomo ir taip pat natūraliai priimamo tų vietovių, per kurias keliavo, gyventojų svetingumo. Ibn Chaukalis mokėjo pasirūpinti savo reikmėmis ir suprato daiktų vertę, prekybinių srautų reikšmę, vietovių poreikius ir produkciją. Geografo veikale gausu praktinių pastabų dėl jo siūlytų prekių ir kokia kaina jas pardavė šalyje, per kurią keliavo. Ibn Chaukalis pastebėjo, kad Ispanijoje taip pat prekiaujama ir žmonėmis. „Gera žinoma eksporto prekė būdavo vergai: vaikai ir merginos, pagrobti Prancūzijoje ir Galicijoje, taip pat slavų eunuchai. Juos iškastruodavo netoli tos šalies. Operaciją atlikdavo pirkkliai žydai.“

● Laivas, plaukiantis Persijos įlanka (XIII a. Bagdado mokyklos rankraštis).

ARABŲ GEOGRAFAI

Geografija, o kartu ir pasaulio aprašymas buvo svarbiausi vidurinių amžių musulmonų kultūrai. Imperijos, nuo VIII a. užėmusios teritorijas nuo Atlanto vandenyno iki Himalajų, valdovams reikėjo tikslų ir konkrečių žinių apie jų valdytas šalis, nebūtinai susijusių su piniginių reikalais.

Norėdami sukaupti tokių žinių, arabų geografai rinko viską, kas liko iš antikinio laikų. Vis dėlto arabų geografija daug dėmesio skyrė žmogui ir jo aplinkai.

Be to, buvo svarbi patirtis ir asmeninis stebėjimas. Dirbta tiesiogiai, be tarpininkų. Visą, ko patiemis geografams nepavykdavo pamatyti, taip pat jeigu tradicija būdavo abejotina, jie kritikuodavo. Deja, šaltiniai būdavo skirtingi, nes geografai nedvejodami įtraukdavo į savo aprašymus, pavyzdžiui, kainų katalogus.

... IR MISIONIERIUS

Tikriausiai kelionė turėjo ir kitų priežasčių. Negalima tvirtinti, kad Ibn Chaukalis buvo propagandininkas, bet jis nepritarė aiškioms politinėms ir religinėms idėjoms, kurios tikriausiai buvo gana plačiai paplitusios. X a. islamui iš tikrųjų turėjo įtakos įvairios turtingos intelektualinės srovės. Kartu kilo daug filosofinių ginčų. Į viską buvo įpainiota ir politika. Ibn Chaukalis teigiamai vertino šių islamą, tuo metu vyravusį Egipte, t. y. fatimidus. Tokia nuostata paaiškina jo griežtą Ispanijos ir Sicilijos musulmonų kritiką.

Iš ispanų jis šaipėsi dėl jų prastų karinių sugebėjimų: „Jų kareiviai neatrodo taip, kad į juos būtų malonu žiūrėti [...]. Nei aš pats, nei niekas kitas nėra matę vyro, jojančio ant grynakraujo žirgo [...], įkišusio kojas į balno kilpas. Jie bijo, kad nukritus jų kojos neliktų pakibusios.“ Ibn Chaukalis konstatuoja, kad esant tokiai situacijai Kordobos kalifas negali turėti „jam reikalingos geros raitosios kariuomenės, pajėgios kovoti su pusiasalio šiaurės krikščionimis, norinčiais atsikariauti Ispaniją“.

Kalbėdamas apie siciliečius, juos kandžiai pašiepė dėl primityvaus mąstymo, skurdžių teologinių žinių ir dėl dominuojančių salos intelektualiniame gyvenime mokyklų mokytojų socialinės kategorijos, visiško ribotumo ir neišmanymo: „Mokyklų mokytojus [...] ten galima suskirstyti į įvairias pakopas pagal pusiausvyros stoką ir kvailumą. Jie yra kvailėsniai už visų kitų šalių mokyklų mokytojus ir už kiekvienos srities kvailius. Ir jų kvailumas pažengęs taip toli, kad jie diskutuoja apie valdovą [...] ir vartoja įžeidžiančius posakius, kalbėdami apie jo trūkumus.“

Galimas dalykas, kad tokį kaštutinišką vertinimą paskatino religinė ir politinė polemika. Ibn Chaukalis kritikavo visus, skelbusius kitą islamą negu jis. Mesopotamiečio geografija buvo žmonijos geografija, siekusi tikslumo ir naudos, bet joje taip pat randama to meto ginčų ir mūšių atgarsių.

Arkties
vandenynas

Bratahlidas

Atlanto
vandenynas

Medouzo įlankėlė

VINLANDAS

→ Eiriko Rudojo kelionė
→ Leifo Eriksono kelionė

Erikas Rudasis ir Leifas Eriksonas iš Grenlandijos nuplaukia į Ameriką

Pirmojo tūkstantmečio po Kr. pabaigoje Šiaurės žmonės, *northmann*, arba normanai, taip pat dar vadinti ir vikingais – jų kalba tariant, „piratais“, – paplito visame žinomame pasaulyje. Du iš jų įėjo į tyrinėjimų istoriją: Erikas Rudasis, pasiekęs Grenlandiją, ir jo sūnus Leifas Eriksonas, išsilaipinęs Amerikoje.

GRENLANDIJA

Erikui Rudajam nuo Islandijos šiaurės vakarų kranto nereikėjo toli plaukti, kad pasiektų Grenlandiją, į kurią atplaukė 986 ir 988 m. Kupinas optimizmo, jis pavadino naująją žemę Žaliuoju kraštu, taip vadinamą iki šiol. X a. vyravo švelnesnis ir drėgnesnis negu vėlesniais amžiais klimatas, tad šis pavadinimas labai tiko. Beje, toks palyginti švelnus klimatas, privertęs pasitraukti plaukiojančius ledynus labiau į šiaurę, leido to meto tyrinėtojams nukeliauti labai toli į šiaurę.

Erikas, matyt, buvo toks laimingas, padaręs šį atradimą, kad nusprendė ten įkurti koloniją ir jai vadovauti. Grįžęs į Islandiją, jis rado daug savanorių, norinčių išvykti su juo visam laikui. Pirmieji kolonistai įsikūrė sėkmingai. Grenlandija tapo vertingų produktų tiekėja: ruonių odų, lokių kailių ir jūrų vėplių ilčių.

VIKINGŲ UŽKARIAVIMAI

Bėgant amžiams vikingai ėmė užkariauti pasaulį. Švedai vyko į rytus ir į Baltijos jūros šalis. Jie prekiaavo su Novgorodu, leidosi žemyn Rusijos upėmis iki Kaspijos ir Juodosios jūrų. Jie kūrė ar padėjo kurti pirmąją Rusijos valstybę.

Norvegai ir danai pasuko į vakarus. Danai nuolatos lankėsi Galijos pakrantėse. Viskas baigėsi tuo, kad 910 m. aplink Ruaną jie įkūrė pirmąją normanų valstybę. 1066 m. Anglijos užkariavimas buvo paskutinis jų veržimasis į Europos šiaurę.

Vėliau, nuo 1020 m. kiti normanai, giminingi įsikūrusiems Galijoje, t. y. labai gausių šeimų jauniausios atžalos, įsikūrė pietinėje Italijoje. Amžiaus pabaigoje jie užgrobė šią sritį lombardų, bizantiečių ir Sicilijos musulmonų sąskaita.

Apie 980 m. vikingų klanų vadą nužudė jo sūnus Erikas Rudasis. Jis buvo priverstas bėgti iš Norvegijos, kurioje įvyko ši drama. Su Eriku kartu keliavo vikingai, nusprendę jam būti ištikimi, taip pat ir sūnus Leifas. Iš pradžių bėgliai pasiekė Islandijos vakarinį krantą, tačiau prieglobstis nebuvo labai patikimas. Reikėjo leistis į avantiūrą ir, pasitikint žiniomis, surinktomis iš islandų žvejų apie Šiaurės Atlanto pavojus, ieškoti tinkamo prieglobsčio labiau į vakarus.

ŠIAURĖS VAKARŲ KELIAS

Europoje vikingų bijota dėl plėšikavimų ir žmogžudysčių. Vis dėlto jie nebuvo užkariautojai, o pirmiausia pirkliai, tyrinėtojai, taip pat žvejai. Piratavimas buvo tik papildoma veikla, būdas greitai apsirūpinti prekėmis, perparduodamomis kitur. Štai jau prabėgo daugiau kaip vienas amžius, kai gentys, įsikūrusios Norvegijos fiorduose, kaskart vis toliau vykdavo į ekspedicijas į vakarus ir pietvakarius, t. y. į Anglijos saksų karalystes ir į karolingų Galiją. Dėl tokių žygių šiose vietovėse politinė tvarka nebuvo pakankamai stabili.

Kitas jų kelias driekėsi į šiaurės vakarus. Jie plaukdavo šia kryptimi ne tik ieškoti teritorijų, kurias galėtų apiplėšti, bet ir žaliavų, naujų žvejybos vietų ar retų produktų, tokių kaip gintaras, kurį labai vertino jų turtuoliai. Vikingų atrastos salos atrodė skurdžios ir labai panašios į Norvegiją. Vis dėlto šios naujos teritorijos padėjo sumažinti jų gyventojų perteklių. Taip vikingai pasiekė, išžvalgė ir apgyvendino iš dalies Britų salų šiaurę, nuo VIII a. pradžios Šetlando salyną, vėliau apie 800 m. patraukė Orknėjų ir Farerų salų link. Iš čia, kildami šiaurės vakarų link, jie atrado Islandiją, kur įsirengė žuklavietes.

● Vikingo galva, iškalta elnio rage
(XI a. pabaigos skulptūra).

GRENLANDIJA PO ERIKO

Kolonistai iš rytų. Norvegų atrasta žemė nebuvo visiškai negyvenama. Jau du kartus, apie 2000 m. pr. Kr. ir mūsų eros pradžioje, Arkties medžiotojų gentys, atkeliavusios iš Šiaurės Amerikos, pasiekė salą ir ten įsikūrė. Deja, šios bendruomenės neišgyveno dėl klimato pokyčių, šiaurės klimatui tapus atšiauresniam.

Eskimai ir norvegai. Tuo pačiu metu, kai Grenlandijoje Erikas įsikūrė su pirmaisiais norvegų kolonistais, kiti migrantai, atkeliavę iš vakarų, apsigyveno šiaurės vakarų salos krante ir kūrė Tulės kultūrą.

Penkis šimtus metų abi kultūros egzistavo viena greta kitos, nepažinodamos viena kitos ar kariaudamos viena su kita. Skandinavijos kolonija, savo šlovės metais turėjusi 4 000 žmonių, buvo prijungta ir prie Norvegijos (1261 m. sutartis), ir prie Danijos (1380 m.). Galiausiai atšalus klimatui ir pristigus pristatomo maisto iš Europos ji išnyko.

Žvejybos amžius. Apie 1500 m. eskimai liko vieninteliai salos šeimininkai. Jų palikuonys yra dabartiniai Grenlandijos gyventojai. Teritorija, pamiršta Vakarų, dar kartą atrasta 1585 m. anglo Džono Deiviso. Tada prasidėjo banginių medžioklės epopėja.

○ Vikingų kaimelio griuvėsiai (Bratahlidas, Grenlandija)





○ Vikingai puola Angliją
(viduriniųjų amžių miniatiūra).

Vikingų žygdarbiai Šiaurės Amerikoje žinomi iš skandinavų sagų, istorinių epopėjų, pagražintų legendomis, sukurtois XIII a. islandų kalba. Eriko Rudojo saga, sukurta pagal senovinę sakinę tradiciją, Amerikos tyrinėjimą priskiria Leifui Eriksonui, arba „Leifui, Eriko sūnui“.

Iš tikrųjų ilgai ginčytasi dėl fakto, kad Amerikos žemyną apie 1000 metus atrado vikingai, tačiau šiandien tai yra visų vienbalsiai pripažinta istorija. Tekstuose randama pernelyg tikslų aprašymų, tad jie jokių būdu negali būti vien tik vaizduotės kūriniai. Be to, archeologinės liekanos, rastos Ansos vietovėje, Medouzo įlankėlėje, Naujosios Žemės šiaurėje, atrodo, neginčijamai patvirtina, kad drąsūs vikingų jūrininkai iš tikrųjų lankėsi Šiaurės Amerikoje.

ATSITIKTINIS ATRADIMAS

Paskutiniaisiais X a. metais pirklys Biarnis Herjulfsonas vasarą išplaukė iš Norvegijos laivu, prikrautu prekių. Jis plaukė į Islandiją, kurioje tikėjosi praleisti žiemą kartu su tėvu. Pastarasis buvo emigravęs į Grenlandiją. Biarnis nusprendė su juo apsigyventi naujoje Norvegijos kolonijoje. Tvyrant dideliui rūkui, laivas priplaukė nežinomą žemę. Jūrininkai nežinojo, kur jie atsidūrė, bet suprato, kad pateko ne į Grenlandiją. Atsargiai jie plaukė pakrante dvi dienas, neišlipdami į krantą. Biarnis buvo atsargus pirklys, nelinkęs be reikalo rizikuoti. Plaukdamis vis tolyn ir tolyn pakrante, jūrininkai pamatė, kad žemė, iš pradžių buvusi plokščia ir padengta ledu, tapo uolėta ir apaugusi miškais.

Trumpai apžiūrėjęs ją, norvegas pasuko į rytus. Po kelių dienų laivas atplaukė į Grenlandiją.

Pasakojimas apie atsitiktinai atrastą žemę, plaukiant be žemėlapių, kompasų ir locmano, sudomino Biarnio tėvynainius, visą laiką troškusius nuotykių. Apie 1000-uosius metus Leifas, vienas Eriko Rudojo sūnų, nusprendė plaukti jos tyrinėti.

SAŽININGAS TYRINĖJIMAS

Leifas Eriksonas nupirko iš Eriko Rudojo laivą ir pasisamdė dalį įgulos. Pasiryžęs plaukti priešinga kryptimi negu jo pirmtakas, pirmiausia jis atplaukė į uolėtą, užšalusią ir be žolės žemę. Jis pavadino ją Helulandu (*Helluland*) – Plokščiųjų akmenų kraštu. Istorikai ir geografsai tą vietovę nustatė esant Naujosios Žemės salos šiaurėje. Paskui Leifas pasuko į pietus. Jis priplaukė miškingą teritoriją su dideliais baltojo smėlio paplūdimiais, kurią pavadino Marklandu (*Markland*) – Miškų kraštu. Šis aprašymas atitinka Naująją Škotiją. Per kitas dvi dienas laivai buvo nuplukdyti į žemę, kurią Leifas pavadino Vinlandu (*Vinland*), arba Vyno žeme, nes ten augo laukinės vynuogės. Dėl jos buvimo vietos iškilo daugiau klausimų. Galbūt tai buvo Šventojo Lauryno įlanka ar vietovė tarp Bostono ir Niujorko? Nuomonės skyrėsi.

Leifas ėmėsi intensyviai tyrinėti naujas teritorijas. Visą žiemą jis gyveno Vinlando erdviuose namuose, pastatytuose bendrakeleivių. Pavasarį jis grįžo į Grenlandiją su gausiu žinių derliumi apie aplankyto vietovių augmeniją ir gyvūniją. Pavyzdžiui, Vinlande, be vynuogių, Leifas rado laukinių javų, nuolat žaliuojančios žolės, gražių lašišų ir daug medžiojamų paukščių bei žvėrelių.

PIRMIEJI KOLONISTAI

Leifo Eriksono kelionė paskatino jo brolį Torvaldą geriau ištyrinėti naujas teritorijas. Marklande Torvaldas sutiko pirmuosius vietovės

gyventojus skraelingus. Beje, kovodamas su jais, jis žuvo. Įgula grįžo į Grenlandiją ir papasakojo apie nelaimingą ekspediciją. Tai neišgąsdino norėjusiųjų bandyti laimę. Torsteinas, Leifo ir Torvaldo brolis, nusprendė pasiekti Vinlandą ir atsiimti giminaičio kūną. Deja, jis grįžo į Grenlandiją, neįvykdęs savo užduoties.

Turtingas pirklys Torfinas Karlsefnis, ėmėsis kolonizuoti Vinlandą, buvo laimingesnis. Jis paruošė tris laivus, kuriuose tilpo 160 žmonių, lydimų draugų ir gyvulių. Vinlande, kuriame jis gyveno trejus metus, kolonizatoriai statė namus ir dirbo žemę. Baigiantis viešnagai jam pavyko užmegzti mainus su skraelingais. Šiuo vardu naujieji atvykėliai vadino ir Vinlando indėnus, ir Marklando eskimus. Su pirmaisiais kolonizatoriai mainė pieną ir audinių ritinius į kailius ir odas. Vis dėlto santykiai tarp abiejų grupių greitai pašlijo. Vis didėjant čiabuvių priešiškumui, Karlsefnis ryžosi kartu su visais bendrakeleiviais grįžti į Grenlandiją.

Į UŽMARŠTĮ...

Taip baigėsi vikingų gyvenimas Šiaurės Amerikoje. Labai mažas skaičius kolonizatorių negalėjo pasipriešinti agresyviems vietos gyventojams. Pamažu Vinlando kelias buvo pamirštas, o kartu ir Leifo Eriksono ir jo drąsių bendražygių Amerikos atradimas. Kažin, ar vikingas, neturėdamas jokių priemonių, galėjusių padėti įsivaizduoti erdvę, t. y. neturėdamas žemėlapių, galėjo suvokti, kad krantas, prie kurio jis atplaukė, priklausė milžiniškam žemynui? Įpratęs plaukioti pakrantėmis prie salų sudarytų žemynų, jis negalėjo įsivaizduoti, kad tai didžiulis žemynas, į kurio gilumą buvo galima keliauti...

VIKINGŲ LAIVAI

Archeologija mums padėjo gerai pažinti vikingų laivus. Iš tikrųjų normanų kunigaikščius laidodavo su laivu. Kai kurie jų buvo rasti.

Būdingas laivas buvo *knorr*, 4,5 m pločio ir 16,5 m ilgio. Tai prekybinis laivas. Jo denis nebuvo išklotas, o korpusas iškaltas iš dalies viena ant kitos uždėtomis lentelėmis, puikiai užkempšančiomis visas skyles. Laivą į priekį varė burė, irklai buvo tik pagalbinė priemonė, jeigu kartais nebūtų vėjo.

Karo laivas vadinosi *snekkja*. Pastatytas remiantis tais pačiais principais, jis buvo ilgesnis, platesnis ir

greitesnis, galėjęs siekti 25,5 m ilgio ir 5,4 m pločio. Plaukdamas taip pat gerai ir su bure, ir su irklais, jis kėlė siaubą net gyvenusiems žemyno gilumoje europiečiams, nes dėl praktiškumo ir labai mažos grimzlės juo galėta plaukti upėmis.

Dėl to, kad laivo pirmagalį puošė drakonas (*drak*), nudažytas ryškiomis spalvomis, taip pat ir įvairiaspalviai skydai, kabėję prie laivo apkaly, jis vadintas drakaru (*drakkar*).

Benjamins Tuledietis susitinka su pasaulio žydais

Apeigos, vykstančios sinagogoje
(XIII–XIV a. iliustracija). ●

ŽYDŲ DIASPORA

1165 ar 1167 ir 1173 m. ispanų rabinas Benjamins Tuledietis iškeliavo iš savo gimtosios žemės į Prancūzijos pietus, Italiją, Konstantinopolį, Kiprą ir Rodos salą, Siriją, Šventąją Žemę, Bagdadą ir Persiją. Jis grįžo per Adeną ir Egiptą.

Kas gi buvo Benjamins Tuledietis? Pirklys ar paprastas maldininkas? Ar Vakarų žydų bendruomenės pasiuntinys, gavęs pavedimą ieškoti žemės žydams emigruoti į Rytus? Apie tai nežinoma, nes „Kelionių knygoje“ pasakojama tik apie jo keliones, bet apie jį patį nieko nėra šma.

Žinoma, kad jis buvo kilęs iš Tuledo Navaroje ir turėjo rabino titulą. Jo veikale vaizdingai aprašytos aplankytos vietos ir apibūdinta XIII a. žydų bendruomenių padėtis.

IŠ ISPANIJOS Į KONSTANTINOPOLĮ

Iš Saragosos – išvykimo taško – Benjamins Tuledietis pasiekė Prancūzijos pietus ir Marselį. Čia jis įlipo į laivą, plaukusį į Genują. Vėliau rabinas nuvyko į Pizą. Jį nustebino abiejų Italijos miestų valdymas. Jiems nevadovavo nei karaliaus, nei kunigaikštis, bet buvo paskirta magistratūra. Paskui keliautojas nuvyko į krikščionybės sostinę Romą. Jis apžiūrėjo antikos laikų griuvėsius, aplankė Šv. Petro baziliką ir Šv. Jono Laterano bažnyčią. Iš Amžinojo miesto iškeliavo į Italijos pietus, Kapują, Pocuolį, Sorentą. Šiame mieste rabinas pastebėjo, kad „renkamas kažkoks aliejus, vadinamas *petroleo*, ir vartojamas vaistams“. Iš Neapolio Benjamins Tuledietis pasiekė Otrantą ir įsėdo į laivą, plaukusį į Kerkyrą ir Graikiją. Jis atrado Korintą, Tėbus ir Rumunijos valakus, „lakstančius kaip stirnos ir nusileidžiančius nuo kalnų plėšikauti ir grobstyti graikų žemių“.

Iš Graikijos žydas tęsė kelionę į Konstantinopolį (dabartinį Stambulą). Bizantijos imperijos sostinė jį sužavėjo prabanga ir labai aktyvia prekyba. Pirkliai, atkeliavę iš įvairiausių kraštų, jame skirdavo pasimatymus. Benjamino Tulediečio akimis žiūrint, tik Bagdadas savo prabanga galėjo konkuruoti su Bizantijos miestu. Ypač jį sužavėjo Šv. Sofijos soboras, vienintelė bažnyčia „pasaulyje, kurioje

sukaupta tiek daug turto“, ir imperatoriškieji Blašerno rūmai, kimšte prikimšti stebuklų, aukso ir brangakmenių.

IŠ ŠVENTOSIOS ŽEMĖS Į EGIPTĄ

Benjamins Tuledietis pakėlė bures į Rodos salą, Kiprą ir Šventąją Žemę. Jeruzalėje, mažame gausiai apgyvendintame miestelyje, apsuptame sienų, jis aplankė Šventąją Kapą, Omaro mečetę, arba Uolos skliautą („didelį ir nepaprastai gražų skliautą“), Raudų sieną, „likusią šventyklos sieną“, prie kurios eina melstis visi žydai. Perėjęs Palestiną, keliautojas pasuko į Siriją. Čia jo laukė gražus ir didelis miestas Damaskas su daugybe daržų ir sodų ir antikiniais miestais Baalbekas ir Palmyras.

Iš Sirijos rabinas nuvyko į Iraką ir abisidų kalifų sostinę Bagdadą. Valdovas, buvęs ir islamo vadovu, gyveno puikiuose rūmuose, apsuptuose sodų, kuriuose buvo įvairiausių gyvūnų.

Buvo matyti daug keliaujančių į Meką maldininkų, skubėjusių pamatyti kalifą ir, kas žino, galbūt pabučiuoti jo apdaro kraštelį. Per Ramadano šventę kalifas, lydimas puošnios palydos, eidavo į mečetę ir ten meldavosi.

Palikęs Bagdadą, Benjamins Tuledietis tyrinėjo Mesopotamiją. Ten jis apžiūrėjo Babilono griuvėsius, vėliau nukeliavo į Persiją, kurioje rinko žinias apie Indiją, Tibetą ir Kiniją ir tautas, kurias pirmasis Europoje paminėjo raštu. Tada rabinas ėmė galvoti apie grįžimą į namus per Adeną ir Egiptą. Jis pastebėjo, kad Egiptas – labai karšta šalis. Ten nelyja, žemė drėkinama Nilo, išsiliejančio iš savo vagos kartą per metus, ir kanalų tinklo. Kaire jis aprašė nilometrą, naudotą upės pakilimo lygiui matuoti. Aleksandrijoje žavėjosi švyturiu, vienu iš septynių antikos laikų stebuklų, ir labai lankomu uostu. Galiausiai rabinas buvo sužavėtas Sicilijos, kurioje jis išlipo, prieš iškeldamas į Ispaniją, grožių.

Per visą kelionę Benjamins Tuledietis surašinėjo žydų bendruomenes ir dvasinius mokytojus, domėjosi jų darbais, specialybėmis. Romoje jis suskaičiavo du šimtus žydų. Kai kuriuos jų popiežius Aleksandras III buvo paskyręs savo ministrais. Žydas buvo ir finansų valdytojas. Parnaso kalno papėdėje rabinas sutiko žydų žemdirbių, „sėjusių ir nuimančių derlių nuo savo laukų“. Tai buvo retas, vertas pažymėti faktas.

Graikijos Tėbuose gyveno du tūkstančiai žydų. Jie buvę „geriausi Graikijos šilko ir purpuro darbininkai“. Konstantinopolyje jis priskaičiavo du tūkstančius penkis šimtus žydų, visos sektos buvo sumišusios. Tarp jų buvo šilko darbininkų, taip pat daug pirklių ir turtingų žmonių. Šiame mieste ne vienas žydas, išskyrus karaliaus gydytoją, neturėjo teisės jodinėti arkliu. Bizantiečiai, nemėgę žydų, negailėjo jiems nei įžeidinėjimų, nei smūgių. Odininkai net išpildavo nešvarų vandenį prie žydų, kantriai kentusių tokius pažeminimus, durų. Tyre žydai gamino garsų pasaulyje stiklą.

Kaip ir Šventojoje Žemėje ar Graikijoje, Jeruzalėje, kur žydų gyveno du šimtai, jiems priklausė dažyklų monopolis. Keli tūkstančiai Bagdado žydų naudojos labai išmintingo, hebrajiškai skaičiausio ir rašiusio kalifo globa ir pagalba. Valdovas kai kuriuos jų net paskyrė ministrais. Irako ir Persijos miestuose labai gausios žydų bendruomenės kartais suburdavo dešimtis tūkstančių žmonių. Rabinas baigė diasporą aprašymą Vokietijoje ir Prancūzijoje. Apie jas jis buvo girdėjęs tik iš kitų šaltinių.

מלך הכהן נכבד ונשאו שמואלים המורה





Ibn Džubairas normandų Sicilijoje

1184 m. spalio 17 d. laivas iš Alepo (Chalebo) sudužo netoli Mesinos, kurioje tuo metu viešėjo Sicilijos karalius Vilhelmas II Gerasis. Laivu plaukė iš Mekos grįžtantys maldininkai, o tarp jų – Ibn Džubairas, pranešęs apie nelaimingą atsitikimą.

Karalius tuojau pat pasiuntė valtis gelbėti sudužusio laivo keleivių ir surengė gerą priėmimą ir įgulai, ir keleiviams. Nelaimingas atsitikimas įvyko tuo metu, kai Vilhelmas II (1166–1198 m.) rengė karo žygį į Šiaurės Afriką.

Tai buvo pagrindinė priežastis, dėl kurios jis viešėjo Mesinoje, kurioje buvo didžiausia Sicilijos ginklinė. Keleiviai, su kuriais gerai elgtasi ir kurie galėję visur laisvai vaikščioti, negalėjo išplaukti iš salos anksčiau negu 1185 m. pavasarį – tada, kai buvo įgyvendinti Vilhelmo II kariniai planai.

Ibn Džubairas, pasinaudojęs viešnagė, apžiūrėjo Siciliją. Jis surinko reikalingų žinių ir ją tiksliai aprašė. Keliautojas aplankė pagrindinius miestus, viešėjo Palerme. Čia, palaikytas svarbiu asmeniu (jis priklausė vienai seniausių arabų giminių, įsikūrusių Ispanijoje), buvo svetingai priimtas ir garsių musulmonų, ir karaliaus dvare.

PAPRASTAS MALDININKAS

Ibn Džubairas buvo kilęs iš Granados. Jis gyveno toje musulmoniškojoje Ispanijoje, kuriai grėsė pažangus krikščioniškas arabų užimtų žemių atkariavimas, dar nenuslopinta rekonkista.

Nuo 1147 m. visa Ispanijos pietinė dalis (*Shark-al-Andalus*) iš tikrųjų buvo integruota į berberų Almohadų imperiją. Tai buvo dinastija, dominavusi Šiaurės Afrikoje. Jai priklausė visos Ispanijos musulmoniškosios valdos. Almohadai sustabdė rekonkistą ir Ibn Džubairas manė, kad krikščionys galiausiai bus sumušti ir išvaryti. Islamas, jo manymu, tapo nenugalima jėga. Jo atrastoje Sicilijoje, kadaise buvusioje musulmoniška žeme ir užimtoje krikščionių XI a. pabaigoje, šis faktas pasitvirtino.

Ibn Džubairas buvo jaunas, išsilavinęs aristokratas: jis studijavo religinius mokslus ir grožinę literatūrą, buvo pamaldus ir netgi griežtai

laikėsi savo principų. Kaip matyti iš jo veikalo, jis taip pat buvo garsus rašytojas ir tiesiog gimęs būti stebėtoju. Ibn Džubairas pradėjo administravimo karjerą, dirbdamas Granados valdovui. Vėliau, po įvykio, kuris pamaldžiam musulmonui pasirodė labai svarbus (susiklosčius tam tikroms aplinkybėms, jis buvo priverstas gerti vyną), jis nusprendė keliauti su maldininkais į Meką.

Ibn Džubairas iškeliavo 1183 m., o nelaimingas atsitikimas, privertęs jį išlipti Sicilijoje, įvyko jam grįžtant. Saloje praleisti mėnesiai buvo tik Ibn Džubairo kelionės fragmentas ir labai trumputė jo pasakojimo dalė. Vis dėlto Sicilijos patirtis buvo ir jaudinantis, ir sukrečiantis atradimas: musulmonas atrado bendruomenę, kuriai grėsė apostazė (savanoriškas tikybos išsižadėjimas). Remdamasis islamu, jis nustatė krikščionių tolerancijos ir suinteresuotumo ribą.

SICILIŠKA KELIONĖ

Laisvė, kuria naudojosi užsienietis Vilhelmo II valdose, buvo pirmasis dalykas, padaręs įspūdį Ibn Džubairui. Nuostabą kėlė ir kelių, kuriuose jam nė karto neteko sutikti plėšikų, saugumas. Ypač jo dėmesį patraukė miestai, karaliaus aplinka ir musulmonų bendruomenės padėtis. Musulmonai išsaugojo savo mečetes ir bendruomenes Palerme, jos klestėjo ir Trapanyje.

Negana to, Ibn Džubairas su siaubu pastebėjo, kad patys krikščionys kartais perima musulmonų papročius. Pavyzdžiui, visos Palermo moterys vaikščiojo su šydais, nesvarbu, ar jos krikščionės, ar musulmonės. Karalius Vilhelmas II turėjo tikrą haremą ir jį valdė kaip Rytų kraštų valdovas. Jo meilužės buvo musulmonės ir haremo krikščionės, atsivertusios į islamą! Beje, visuose rūmuose gyveno musulmonų: nuo pažų iki sargybinių. Dauguma politinių patarėjų, kurių nuomonės klausydavo karalius, taip pat buvo musulmonai. Nugalėtasis triumfavo prieš nugalėtoją. Ar apims pažangi islamizacija klasę, valdančią valstybę? Ibn Džubairas tuo patikėjo ir labai džiaugėsi.

NUSIVYLIMAI

Realybė, pamažu atsivėrusi jam prieš akis, buvo kita ir kur kas kartesnė. Islamu žavėjosi ne tie, kuriems iš tikrųjų priklausė valdžia, bet veikiau tarnai. Kai kurių papročių ar įpročių padiktuota apranga neturėjo teologinės prasmės. Nuolat gausėjančių saloje krikščionių nepakantumas islamui tik didėjo. Nuo 1160 m. kilo neramumai Palerme, kuriame musulmonai buvo uždarinėjami į getus.

Karaliaus globa apsiribojo tik gera valia, nes krikščionys, kaip ir žydai, islamo žemėse turėjo juridinį statusą, nors ir žeminantį, bet vis dėlto užtikrinantį žmogaus ir jo turto saugumą – *dhimma* (žodis, reiškiantis nuolankumą). Beje, Ibn Džubairas tai konstatavo ne iš karto. Sicilijos musulmonai gyveno labai nesaugiai: bet kurią akimirką jų turtas galėjo būti paimtas, jie patys suimti, jų merginos pagrobtos. Tikėtis pagalbos nevertėjo. Tokiomis sąlygomis bendruomenės ateiviai grėsė pavojus: ypač žymių žmonių vaikai per prievartą ar spontaniškai stengėsi atsisakyti savo protėvių tikėjimo. Ibn Džubairas buvo priblokštas vienos iš šeiminkų dukters maldavimo ją išsivežti į Ispaniją, kad ji galėtų ištekti už gero musulmono.

Šis suvokimas, kad musulmonams neįmanoma išsaugoti savo tikėjimo tautoje, kurioje dauguma žmonių yra krikščionys, Ibn Džubairo gyvenime turėjo lemiamą reikšmę: kai rekonkista ėmė grėsti Granadai, jis nusprendė išvykti iš Ispanijos. Ibn Džubairas mirė Kaire 1217 m. ■

○ Sicilijos karalius normandas Vilhelmas II įteikia Monrealio katedros maketą šv. Mergelėi Marijai (XVIII a. mozaika).

Džovanis del Karpinis didžiojo Mongolijos chano dvare

1245 metais popiežius Inocentas IV, panoręs sužinoti, kokie yra mongolai, žmonės, neleidžiantys turkams veržtis į priekį, pasiuntė diplomatinę misiją į aukščiausiojo valdovo dvarą Karakorume. Jai vadovavo drąsus žmogus, pranciškonas Džovanis del Karpinis.



Džovanis del Karpinis buvo labai artimas Pranciškaus Asyžiečio – pranciškonų ordino įkūrėjo – mokinys, kurį 1220 m. pradžioje jis paskyrė savo atstovu Saksonijoje. Po Pranciškaus mirties Džovanis del Karpinis (Žanas da Plan del Karpinis) karjerą darė pačiame ordine. Jis įgijo gero diplomato reputaciją ir sukaupė pakankamai patirties, kad popiežius Inocentas IV jį pastebėtų ir paskirtų atlikti pavojingos misijos: atstovauti Vakarų krikščionybei lankantis pas Mongolijos chaną.

● Popiežius Benediktas XII ir greta stovintis kardinolas priima didžiojo chano laišką (vidurinių amžių miniatiūra iš „Marko Polo knygos“, XIII amžius).

PASIUNTINYS IR MISIONIERIUS

Žinių, kurių turėjo Vakarai apie mongolus, buvo daug, bet nepakankamai. Jos atkeliavo iš menkaverčių šaltinių – puikiai sukurtų ir pagražintų keliautojų pasakojimų. Inocentas IV, vienas žymiausių viduriniųjų amžių žmonių, norėjo gauti patikimų žinių. Jų reikėjo daug kam. Viena vertus, popiežius suprato, kad nuo šiol kryžiaus žygis yra tik svajonė. Krikščioniškieji Vakarai negalėjo nė svajoti išvaduoti ir ilgai išlaikyti Jeruzalės, kovodami su musulmoniškuoju pasauliu. Kita vertus, popiežius žinojo, kad mongolai nuo amžiaus pradžios, t. y. nuo Čingischano laikų, siaubingai spaudžia Osmanų imperijos rytus – politinę valstybę, kurioje dominavo islamas. Negana to,

jis dar puoselėjo klastingos sąjungos planą, kuris padėtų iš užnugario užspausti musulmonus į gniaužtus. Džovanio del Karpinio užduotis buvo aiški. Jam reikėjo ištirti šios sąjungos galimybes ir priemones.

Karpinis išvyko iš Liono, kur tuo metu gyveno popiežius, 1245 m. balandžio 16 d. Jo maršrutas ėjo palei Dunojų. Jis keliavo per Kijevą, iš kurio išvyko 1246 m. vasario mėnesį, apsirūpinęs brangiais kailiais, kuriuos ketino padovanoti chanui. Tada Karpinis pasuko į Kaspijos jūros šiaurę ir, keliaudamas palei Syrdarją, pasiekė Aralo jūrą. Vėliau patraukė palei pietinę Balchašo ežero pusę ir per Džungariją pasiekė Mongolijos aukštus plokščiakalnius. Taip 1246 m. liepos 22 d., praėjus penkiems mėnesiams nuo to laiko, kai iškeliavo iš



Lenkijos, ir daugiau kaip metams nuo popiežiaus duotos užduoties, jis pateko į imperijos sostinę Karakorumą. Karpinis pasirinko šilko kelią, kuriuo nuo labai senų laikų keliavo karavanai iš Kinijos, ir grįžo tuo pačiu keliu. Popiežiaus patikėtinis iškeliavo iš Karakorumo 1246 m. lapkričio 13 d., ten praleidęs keturis mėnesius, ir grįžo į Kijevą 1247 m. birželio 9 d., o į Lioną – tų pačių metų lapkričio mėnesį.

MISIJA BE REZULTATO

Džovani del Karpinis atvyko į Karakorumą tuo metu, kai mongolai po penkerių metų tarpvaldystės ką tik buvo išsirinkę naują chaną Gujuką. Karpinis perdavė naujam chanui Inocento IV laišką. Valdovas laišku susidomėjo. Jis mažai žinojo apie Vakarus, kuriuos nepaprastai žiauriai puldavo jo tautos raitininkų ordos, naudojusios smurtą Ukrainoje ir Rusijoje. Be abejo, chanas nujautė, kad ten yra dar vienas vertas užkariauti pasaulis kaip prieš pusę amžiaus turėjusi paklusti Kinijai. Dalis jo atsakymo buvo pasiųsti Mongolijos pasiuntinį į Vakarus. Džovani buvo išvalgus. Jis suprato, kad šis žingsnis galėjęs būti pavojingas krikščionybei. Europa neturėjo ko parodyti galimiesiems chano pasiuntiniams, nebent savo turtingumą ir nesantaiką.

Popiežiaus pasiuntinys mandagiai išsisukinėjo nuo siūlymo kartu iškelti su chano pasiuntiniais. Beje, Džovani, turėjęs dar kartą keliauti per Kijevą, bijojo, kad negalės užtikrinti Mongolijos pasiuntiniams saugumo vietovėse, kuriose žmonės buvo išvarginti nuolatinių chano pavaldinių puldinėjimų. Jis neturėjo jokių iliuzijų dėl mongolų siūlymų politinėms ir religinėms



MONGOLIŠKOJI AZIJA

XIII a. pradžioje mongolai, vadovaujami Čingischano, pasiekę Gobio dykumos ribas, ėmė užkariauti Aziją. Čingischanui pavyko suvienyti išsibarsčiusias mongolų gentis ir kontroliuoti visą Vidurinės Azijos plokščiakalnį. Vakaruose jis pasiekė Aralo jūrą ir Samarkandą, o žygiuodamas į rytus ir pietus ėmėsi užkariauti Kiniją ir užgrobė dabartinį Pekiną.

Čingischano vaikaičiai užbaigė jo žygius. 1279 m. Chubilajus užgrobė sungų žemes iki Vietnamo. Nuo

to laiko Kinija buvo suvienyta, vadovaujant mongolų dinastijai. Kitas Čingischano vaikaičiai Europą pasiekė 1222 m. Rusijos ir Ukrainos kunigaikštystės per jėgą pripažino mongolų suteiktą suverenitetą. Nešdamas savo kunigaikštystės duklę didžiajam chanui mirė Aleksandras Nevskis.

Greiti mongolų įsiveržimai be tikslo užkariauti XIII a. žinomi Europos vidurinėje dalyje iki pat Adrijos jūros. Mongolų ekspansija sustojo įpusėjus XIII a.

Europos valdžioms. Jis nešė atgal trumpą ir aiškų laišką, kuriame nesunkiai buvo galima įžvelgti grasinimus: chanas įsakė krikščionių valdovams ir popiežiui būti nuolankiems jam ir jį gerbti, kaip tai daro dauguma Azijos tautų. Misija nepasiekė tikslo, nes nė viena pusė nieko negalėjo pasiūlyti kitai, tik visišką paklusnumą. Mongolai turėjo tuojau pat atsiversti į krikščionybę, o krikščionys – įeiti į Azijos imperiją...



1253–1255 m.

Vilhelmas Rubrukietis – Evangelijos skleidėjas Mongolijoje

Liudvikas IX, 1249–1254 m. lankydamasis Rytuose, daug kartų bandė užmegzti ryšius su mongolais. 1250 m. jis siuntė pasiuntinius, bet nesėkmingai. 1253 m. būrys misionierių išvyko į stepių imperiją.

Iš tikrųjų pasklido gandai, kad vienas Čingischano vaikaičių – Sertakas – tapo krikščionimi. Atsirado viltis, kad Mongolijos imperija gali pereiti iš islamo į krikščionišką stovyklą. Į didžiojo chano dvarą buvo siunčiamos įvairios diplomatinės misijos. Vadovaujamos Džovanio del Karpinio, vėliau, po kelerių metų, Andrė Lonžiumiečio, jos buvo bergždžios, nes chanas pirmiausia reikalavo pripažinti jo aukščiausiąją valdžią pasaulyje. Vilhelmo Rubrukiečio tikslas buvo, apeliuojant į mongolų krikščioniškuosius jausmus, gauti tai, ko nepavyko iki tol pasiekti diplomatiniais būdais.

VILHELMAS RUBRUKIETIS PAS SERTAKĄ

Sertakas buvo įsirengęs stovyklą prie Volgos. Ten vyko su juo susitikti flamandas pranciškonas Vilhelmas Rubrukietis. Ilgai gyvenęs Šventojoje Žemėje, jis norėjo dalyvauti grąžinant į tikėjimą Azijos krikščionis. Šio darbo ėmėsi jo ordino vienuoliai. Šią misiją finansavo Prancūzijos karalius, bet ji nebuvo oficiali, ir iniciatyvos ėmėsi vienuolis, o ne karalius, šį kartą nelabai linkęs oficialiai būti misijos globėju.

Vilhelmas surinko nedidelį būrį: tokio darbo geriau imtis ne vienam. Jis atvyko į Konstantinopolį 1253 m. vasarą. Iš ten Rubrukietis pasiekė Krymą ir, kurį laiką klajojęs tarp Dniepro ir Volgos ir ieškojęs

● Lankydamasis Totorijoje, Vilhelmas Rubrukietis sutiko Čingischano sūnų (XIII a.).

Sertako stovyklos, rado jį Sarajuje baigiantis liepos mėnesiui.

Tuo metu įvyko nesusipratimas, privertęs Vilhelmą keliauti į Karakorumą. Iš tikrųjų misionieriai norėjo vienintelio dalyko: gauti leidimą laisvai pamokslauti. Jie gavo oficialias rekomendacijas iš Prancūzijos karaliaus ir Konstantinopolio imperatoriaus Bodueno. Beje, Sertakas palaikė tuos laiškus įgaliojamaisiais raštais, nurodančiais misijos tikslus. Be kita ko, gandai, pasklidę anksčiau negu atvyko keliautojai, juos padarė Vakarų pasiuntiniais. Sutrikęs Sertakas nusprendė nusiųsti Vilhelmą Rubrukietį į Karakorumą, kur chanas Munkė galėjęs priimti tinkamus sprendimus. Tuo tarpu Vilhelmas pradėjo savo misiją. Pirmiausia jam reikėjo patikrinti, ar Sertakas yra krikščionis, ar ne. Jis laikė mišias dalyvaujant chanui ir įsitikino, kad mongolas nebuvo krikščionis. Atrodė, kad Rubrukietis klydo: Sertakas buvo krikštytas, bet pagal chaldėjų papročius, ir netgi buvo išmokęs skaityti. Šiaip ar taip, jis nenorėjo suprasti, kad Vilhelmo Rubrukiečio kelionės tikslas buvo vien tik religinis.

IŠ SERTAKO DVARO Į MIONGKĖS DVARĄ

Savo didelei imperijai valdyti mongolai turėjo labai tobulą tarnybą, iš periferijos politinį centrą galėjusią pasiekti per labai trumpą laiką. Tuo pasinaudodamas Vilhelmas Rubrukietis, paverstas oficialiu asmeniu, per tris mėnesius nukeliavo atstumą, skyrusį Volgos vidurupį nuo Karakorumo. Kartu jis vežė ir Prancūzijos karaliaus įduotą rekomendacinį laišką, bet buvo paklaidintas mongolų tarnybos ir tai sukėlė naujų sunkumų.

Karakorume Vilhelmas Rubrukietis savo nuostabai sutiko tėvynainių, palikusį tėvynę. Vieni jų tikėjosi praturtėti, gyvendami chano aplinkoje, kiti ten laikyti chano valia prieš jų pačių norą. Jis galėjo atlikti vietoje savo kunigiškas priedermes ir laisvai teikti krikščionims sakramentus. Vilhelmas Rubrukietis sakė pamokslus ir tikėjosi mongolus atversti į krikščionybę. Chanas Munkė noriai sutiko, kad pranciškonas jam išdėstytų krikščioniškojo tikėjimo pagrindus. Vilhelmas Rubrukietis mongolų chano dvare pamatė margą

pasaulį, rodžiusį imperijos įvairovę ir didumą. Jis susidūrė su budizmu, taip pat užmezgė ryšius su krikščioniškomis bendruomenėmis, prieš daugelį amžių užsilikusiomis nuo krikščionybės laikų; sutvarkė daug reikalų, kurių prieš kelerius metus Džovanis del Karpinis neturėjo laiko ar galimybių sutvarkyti. Rubrukietis praleido Karakorume šešis mėnesius, kol chanas ryžosi jį išsiųsti atgal pas Liudviką IX, įdavęs ilgą laišką. Jame chanas kartojo visų pirmtakų reikalavimus, kad Prancūzijos karalius jam būtų nuolankus, nes kitaip jis paskelbsiąs karą...

Vilhelmas Rubrukietis grįžo į Vidurinius Rytus, taip ir neatvertęs Mongolijos valdovo į krikščionių tikėjimą. Jis atkeliavo į Nikosiją 1255 m. birželio pabaigoje. Tuo metu jau buvo prabėgę metai, kai Liudvikas IX buvo grįžęs į Prancūziją. Keliautojas pateikė savo kelionės atskaitą raštu. Savo pasakojime, pavadintame „Kelionės į Rytus šalis“, jis paminėjo Prancūzijos karaliui svarbiausius duomenis apie Mongolijos realybę ir didžiulį mongolų kelią pavojų. ■

LIUDVIKAS IX ŠVENTASIS IR RYTAI

Prancūzijos karalius Liudvikas IX Šventasis buvo paskutinis Europos valdovas, dalyvavęs kryžiaus žygyje. Jo veiksmai Viduriniuosiuose Rytuose keleriams metams atitolino neišvengiamą romėnų karalysčių, įkurtų XI a. pabaigoje, žlugimą, kurį sukėlė turkų spaudimas.

Misija, kurią jis pavedė neoficialiai atlikti Vilhelmui Rubrukiečiui, buvo viena tuo metu pradėtų jo karo veiksmų sudedamųjų dalių. Iš tikrųjų tai laikoma Liudviko IX valdymo pradžia. 1253 m. jis buvo Sirijoje, priblokštas dramatiško karo pralaimėjimo prieš Egiptą al Mansūroje. 1250 m. pradžioje kryžiuočių kariuomenė žiauriai pralaimėjo, o pats karalius buvo priešais paimtas į nelaisvę. Rytuose iki 1254 m. karalius ir toliau gynė krikščionių pozicijas. Tada Liudvikas IX suprato, kad pergale vargu ar bus pasiekta. Paskutinis kryžiaus žygis, per kurį žuvo karalius, tai patvirtino.

Taiigi Rubrukiečio misija buvo paskutinis šansas. Prisiklausęs viduriniųjų amžių pasakojimo apie vieną kažkur tolimojoje Azijoje esantį bažnyčios žmogų, buvusį taip pat karaliumi, Liudvikas IX ėmė tikėti, kad Čingischano vaikaitis, mongolų chanas Sertakas, apie kurį jis girdėjo kalbant, būtent ir yra šis paslaptingas valdovas – vyskupas Jonas. Nuo tada Liudvikas IX įsivaizdavo, kad klatinga sąjunga, apie kurią prieš kelerius metus svajojo popiežius Inocentas IV, galima... ■

○ Karakorumo (Azija) sritys žemėlapis, kuriame pavaizduotas Marko Polo pasirinktas kelias (XVII a. dokumentas).





Matėjas, Nikolas ir Markas Polas keliauja iš Venecijos į Pekiną

1269 metais popiežiaus legatas Akė sulaukė brolių Polų vizito. Jie prisistatė kaip didžiojo chano Chu Bilajaus pasiuntiniai, atnešę Mongolijos valdovo laišką, kuriame jis prašė krikščionių bažnyčios valdytojo atsiųsti šimtą gydytojų ir mokslininkų...

Du Venecijos pirkliai išvyko iš Vakarų 1255 m. Jie grįžo iš pasakiškos kelionės, kurios metu surinko daugiau žinių apie Rytus negu Džovanis del Karpinis ir Vilhelmas Rubrukietis kartu paėmus. Šių keliautojų smalsius protus varžė jų oficialus statusas ir tai, kad, būdami bažnyčios atstovai, jie negalėjo domėtis tuo, kuo domėjosi pasauliečiai, besiverčiantys prekyba.

PRISIGROBTI KUO DAUGIAU TURTO

Matėjas ir Nikolas Polai iš pradžių keliavo tais pačiais keliais arba šalia ėjusiais prieš juos keliavusių pasiuntinių keliais. Polai buvo apsisistoję kelerius metus Konstantinopolyje, tuo metu valdytame venecijiečio, nors oficialiai jį dar valdė frankų kilmės imperatorius. Venecijiečiams tokia kelionė buvo įprasta. Kadangi Venecija turėjo išėjimą į jūrą, tai vertė jos piliečius, gyvenusius iš prekybos, dažnai ilgam išplaukti, paliekant metropolijoje visą šeimą. Taigi galimas dalykas, kad Nikolas išplaukė

prieš gimstant sūnui Markui, ir jis buvo nusiteikęs negrįžti tol, kol nesukaups pakankamai kapitalo, kad galėtų ramiai gyventi iki gyvenimo pabaigos ir padidinti šeimos socialinę gerovę.

Broliai Polai žinojo, kad kuo maršrutas bus pavojingesnis, tuo daugiau jie turės pajamų. Galiausiai jie buvo pasirenkę naudotis visomis pasitaikančiomis progomis. Dvi popiežiaus ir Prancūzijos karaliaus kelionės parodė, kad įmanoma palaikyti ryšius su mongolais. Jeigu Vakarai negali sudaryti sutarties su chanu, tai bent gali su juo prekiauti... Matėjas ir Nikolas ryžosi pasinaudoti ta galimybe ir 1260 m. jie pasirinko kelionę į Mongolų imperijos sritį, labiausiai nutolusią į vakarus, – autonomini, valdomą chano Berkės Aukso ordos chanatą Volgos baseine. Broliai išvyko prisikrovę brangenybių. Jos patiko mongolams. Jų valdovas dalį brangenybių labai brangiai nupirko, o likusias leido laisvai parduoti. Broliai nesistengė taupyti pinigų, gautų mainais: didžiąją dalį jų investavo, pirkdami daiktus, kurių nebuvo galima rasti Vakaruose, ir žinojo, kad, grįžę į Veneciją, gaus už juos didelius pinigus.

tuo metu vadintą *chanbaliku* – Chano miestu. Nikolas ir Matėjas, neturėję ką veikti Bucharoje, nusprendė keliauti: jiems reikėjo ištisų metų, kad pasiektų Chano miestą, kuriame jie buvo svetingai sutikti.

CHANO CHU BILAJAUS DVARE

Mongolai, apimti nepaprasto noro dar daugiau sužinoti, negu sužinojo iš neseniai pabuvojusio dviejų pranciškonų, buvo sužavėti pamatę abu pirklus, neturėjusius jokios priežasties tylėti. Chu Bilajus, atėjęs į valdžią 1260 m., niekada dar nebuvo matęs vakariečių. Trokšdamas daugiau žinoti, jis klausinėjo abu brolius, kurie noriai su juo dalijosi žiniomis, juo labiau kad jos neturėjo politinės reikšmės. Beje, pirkliai buvo palikę Vakarų jau labai seniai, kad galėtų žinoti reikšmingas paslaptis.

Mongolų ir abiejų venecijiečių bendravimas nesudarė jokių problemų. Matėjas ir Nikolas Polai puikiai sutramdė mongolų. Pasakojimas apie jų pasaulį pakurstė valdovo smalsumą. Trokšdamas sužinoti daugiau, jis nusprendė padaryti abu pirklus savo pasiuntiniais ir pateikti popiežiui tokį įdomų prašymą: atsiųsti į jo valstybes šimtą gydytojų, kurie supažindintų mongolus su Vakarų mokslu.

Jokie brolių Polų įtikinėjimai nepaveikė popiežiaus. Tik primygtinai reikalaujant tarpininkams, jis sutiko patenkinti Chu Bilajaus prašymą. Kaip draugystės ženklą pontifikas panorė nusiųsti Pekino chanui dovanų. 1271 m. broliai Polai vėl išvyko duoti chanui ataskaitos ir tęsti vaisingų prekybinių santykių. Į šią kelionę juos lydėjo jaunuolis Markas – Nikolo sūnus.

VENECIJA IR RYTAI

XIII a. Venecija buvo pasiekusi savo karinės, politinės ir ekonominės galios viršūnę. Respublika, atsikračiusi Bizantijos globos, formaliai buvusios iki XI a., dominavo Viduržemio jūros baseine.

Venecijiečiai ėmė dominuoti Viduržemio jūros regione po ketvirtojo kryžiaus žygio, 1204 m. pasukę... į Bizantiją. Tada Roma patyrė apiplėšimą, po kurio negalėjo atsigauti. Konstantinopolio imperija, buvusi Flandrijos rankose, gyvavo iki 1261 m., kai graikai išvijo iš Bizantijos frankus. Tuo metu dožas prie savo titulo pridėjo būsimosios Rytų imperijos valdovo titulą. Jis buvo tikras Bizantijos valstybės liekanų šeimininkas. ■

KARAS IR JO PADARINIAI

1226 m. Matėjas ir Nikolas Polai nusprendė išvykti iš Aukso ordos chanato, tačiau suprato, kad nebegali pasiekti Juodosios jūros. Mongolai tarpusavyje pradėjo kariauti ir visi keliai buvo atkirsti ar kėlė pavojų. Tada venecijiečiai nusprendė pasirinkti kitą kelią ir apeiti iš rytų pusės kariaujančias valstybes. Dėl šio nenumatyto sprendimo broliai Polai patyrė nepaprastą nuotykį. Keliais, kurių nė vienas vakarietis dar nežinojo, jie atvyko į Bucharą. Įsiliepsnojęs karas tarp genčių, apėmęs visą Vidurinę Aziją, privertė juos ten praleisti dar trejus metus, kankinant nežinia, ar kada nors galės išvykti.

Dviejų vakariečių buvimas šioje šalyje siek tiek nustebino mongolų aukštus pareigūnus. Vienas jų primygtinai reikalavo, kad pirkliai jį lydėtų į didžiojo chano, garsiojo Chu Bilajaus, pas kurį jis turįs nuvykti į pasiuntinybę, valdžiusio Pekiną, dvarą,



1271 m. iškeldamas iš Venecijos su Matėjumi ir Nikolu, Markas buvo 17 metų. Šį kartą keliautojai iš pradžių pasirinko sausumos kelią. Saugūs keliai venecijiečius nuvedė nuo Anatolijos krantų per

Iraną, pietinį šilko kelią iki Tebrizo. Atvykę į Iraną, keliautojai pamatė, kad visa Irano rytinė dalis apimta ugnies ir paplūdusi krauju dėl karo, dar kartą supriešinusio mongolų gentis. Tada pirkliai

pasuko į pietus ir nukeliavo į Ormūzą. Ten norėjo susirasti laivą ir išplaukti. Ormūzoje jie sužinojo, kad negalės patekti į pietinę Kiniją, nes joje taip pat pats karo įkarštis ir Chu Bilajus baigia ją užkariauti. Polai pakeitė kryptį ir šį kartą ryžtingai pasuko į šiaurę. Jie dar keliavo šilko keliu, bet daugiausiai šiauriniu maršrutu. Keliaujant pirmyn ir atgal, Polams reikėjo beveik ketverių metų tikslui – Chano miestui – pasiekti.

KNYGOS SĖKMĖ

Markas Polas knygą, diktuočią Rustičanui, pavadino „Pasaulio aprašymu“. Tai buvo vienas didžiausių viduriniųjų amžių leidybos laimėjimų. Parašyta prancūziškai, vos tik baigta, knyga buvo išplatinta stebėtinai greitai. Gavome 143 rankraščius, dauguma jų – romanų kalbomis (prancūzų, provansalų, katalonų, toskaniečių, aragoniečių, venecijiečių ir t. t.). Ką tik baigta knyga buvo išversta į daugelį kalbų.

Spaustuvė dar labiau padidino jos milžinišką sėkmę: pirmasis leidimas knygos, paplitusios

pavadinimu „Apie Rytų karalystes ir stebuklus“, buvo išspausdintas 1477 m. Leidinys buvo išleistas vokiečių kalba Niurnberge. Venecijietiškas vertimas išleistas 1496 m. Prancūzai sulaukė spausdinto teksto tik 1559 m. Istorinė knygos „Apie Rytų karalystes ir stebuklus“ reikšmė buvo didžiulė. Markas Polas turėjo puikią atmintį ir jam pavyko 25 metų prisiminimus apibendrinti be užrašų ir didelių klaidų. Jis rašė aiškiai, nors ne viską suprato, ką matė.

Karadžo provincijos pabaisos iš
Marko Polo *Knygos apie Rytų karalystes ir
stebuklus*, vidurinieji amžiai



ADMINISTRATORIAUS IR DIPLOMATO GRĮŽIMAS Į VENECIJĄ

Markas Polas gerai pažinojo mongolus. Jis turėjo laiko apie juos išgirsti iš Matėjo ir Nikolo. Be to, jis tikriausiai mokėjo kalbėti persiškai. Deja, Markas nemokėjo kinų kalbos. Sužavėtas jaunuoliu, didysis chanas, kuriam reikėjo kompetentingų ir atsidavusių žmonių, nusprendė pasinaudoti jo darbu. Tikriausiai jis patikėjo Markui nelabai aukštas pareigas, kuriomis pastarasis vėliau nesigyrė, bet chanas pasinaudojo žmogaus, įpratusio prie skaičių, būtent prie išdo administravimo darbų, gebėjimais. Kartu valdovas patikėjo Markui, kaip jo dėdei ir tėvui, įvairias diplomatinės misijas.

Vykdamas šias pareigas, Markui reikėjo keliauti po nuo šiol suvienytą Chu Bilajaus Kiniją. Jis kartą net buvo nuvykęs į Junaną, aplankė didžiąją dalį pakrantės, plaukė imperatoriškuoju kanalu, jungusiu Chano miestą su Mėlynosios (Jangdzės) upės žiotimis. Marko Polo milžiniškos imperijos

CHU BILAJAUS PINIGAI

Markas Polas, daugiausia besivertęs finansiniais reikalais, susižavėjo pinigų gamyba, matyta savo kelionės į Kiniją metu:

„Realu, kad naudoti Chano mieste pinigai buvo pagaminti taip, kad galima sakyti, jog didysis chanas buvęs geras alchemikas.

Beje, žinokite, kad jis gamino pinigus taip, kaip aš jums papasakosiu. Žmonės nulupdavę žievę nuo medžių, kuriuos mes vadiname šilkmedžiais [...]. Jie nuimdavę ploną baltą sluoksnį, buvusį tarp storos išorinės žievės ir medienos. Iš šio plono sluoksnio chanas liepdavęs padaryti lapus, panašius į medvilnės. Jie būdavę juodi. Padarytus lapus chanas liepdavęs supjaustyti taip: mažiausias būdavęs vertas [...] maždaug pusę gabalo druskos [...], didžiausias – dešimt bizantiškųjų aukso monetų. Ant visų šešių lapų buvo uždėtas Aukščiausiojo valdovo spaudas, nes be spaudo jie būtų neturėję jokios vertės. Pinigai būdavo pagaminti nepaprastai rūpestingai ir garantuotai padaryti iš gryno aukso, nes daugelis garsių karininkų užrašinėjo savo vardą ant pinigų ir kiekvienas uždėdavo savo ženklą.

Kai pinigai būdavo baigti [...], chanas liepdavęs jais už viską mokėti ir išdalyti visose jo valdomose provincijose ir karalystėse. Niekas nedrįsdavo atsisakyti, nes tai kainuotų gyvybę.“

Markas Polas, „Knyga apie Rytų karalystes ir stebuklus“



Karavanas (Abrahamo Kreskveso
miniatiūra iš pasaulio žemėlapių, 1375 m.)

aprašymai yra nepaprastai vertingi.

1291 m. susikrovę turto Matėjas, Nikolas ir Markas Polai nusprendė grįžti į tėvynę. Jie pasinaudojo Chu Bilajaus siųsta delegacija į Persiją: chanas jiems pavedė lydėti mongolų princesę Dangaus Gražuolę į Persijos karaliaus rūmus. Polai pasirinko jūrų kelią. Jie plaukė Indokinijos pakrante, perplaukė Malakos sąsiaurį, pabuvoję netoli Ceilono, pasiekė Ormūzą, kuriame išlipo į krantą. Persijos karalių broliai rado Azerbaidžane. Sėkmingai atlikę savo misiją, jie pasuko Juodosios jūros link, čia įlipo į laivą Trebizonde ir išplaukė į Konstantinopolį. Į Veneciją Polai grįžo 1295 m.

MITINIO PASAKOJIMO KILMĖ

1298 metais kariavo Venecija ir jos tradicinis priešas Genuja. Vadovaudamas vienai iš šimto Venecijos galerų, kurias Dalmatijos kranto platumoje sutriuškino Genujos laivai, Markas Polas buvo paimtas į nelaisvę. Genujos kalėjimuose jis praleido trejus metus. Šis faktas svarbus tuo, kad išliko kelionių pasakojimai ir kur kas detalesni duomenys, nei žinomi iš ankstesnių jo dėdės ir tėvo kelionių.

Norėdamas ką nors veikti, Markas savo nelaimės draugui notarui Rustičanui iš Pizos smulkiai papasakojo, kaip jis, jo tėvas ir dėdė dvidešimt

penkerius metus gyveno Kinijoje. Markas Polas pasakojo, o Rustičanas rašė „Marko Polo knyga“, arba „Knyga apie Rytų karalystes ir stebuklus“, turėjo milžinišką pasisekimą. Kartais skeptiškai vertinti Marko Polo pasakojimai apie Kiniją žadino visuotinį susidomėjimą. Amerikos atradėjas Kristupas Kolumbas netgi skaitė ir komentavo vieną „Knygos“ egzempliorių.



1296 m.

Angkoro (Kambodža) šventyklos bareljefas, vaizduojantis karys.

Kinas Čžou Daguanis aplanko Angkorą

1296 m. kinas Čžou Daguanis, neturėjęs jokio oficialaus užsiėmimo, bet, be abejo, susijęs su aukštais savo krašto pareigūnais, lydėjo kinų pasiuntinybę į Kambodžą. Kelionės ataskaitoje jis nepaprastai tiksliai aprašė tą šalį ir jos papročius.

M
emuarų apie Kambodžos papročius“ autoriui ir jo bendrakeiviams reikėjo penkių mėnesių nuvykti iš Kinijos į Angkorą. Tuo metu šis miestas buvo 802 m. įkurtos khmerų karalystės sostinė. XIII a. pabaigoje Angkoro karalystė dar buvo galinga. Atvykęs Čžou Daguanis ten rado klestinčią civilizaciją.

ŠALIS IR JOS IŠTEKLIAI

Čžou Daguanis, įlipęs į laivą su pasiuntiniais viename Kinijos uoste, plaukė pakrante iki Mekongo žiočių. Jis pastebėjo, kad jūrininkams labai sunkiai sekėsi rasti upės žiotis, paslėptas smėlio kopų ir nendrių. Suradus upės žiotis, laivas pradėjo lėtai kilti upe aukštyn per Kambodžą. Čžou Daguanis susidomėjęs stebėjo Mekongo paplatėjusias žiotis

ir jo tankiais krūmynais ir vešliais miškais, kuriuose skambėjo daugybės įvairiausių gyvūnų balsai, apžėlusius krantus. Paskui jis pamatė didžiulę lygumą su augančiomis grūdinėmis kultūromis. Joje vaikštinėjo laukiniai buivolai. Toliau grūdines kultūras pakeitė bambukai.

Upe kinai nuplaukė iki Didžiojo Ežero (Tonlės Sapo). Keliautojai perplaukė ežerą, kad pasiektų Angkorą, įsikūrusį šiaurės rytuose nuo šio didžiulio vandens telkinio. Čžou Daguanis nustatė, kad Kambodžoje musonus keičia didžiulį liūčių periodas, o po jo – ilgas sausros periodas. Ataskaitoje jis pranešė, kad šalis, kurioje nėra nei šaltų orų, nei sniego, per metus nuima tris keturis derlius. Valstiečiai augina ryžius ir daržoves: svogūnus, garstyčias, porus, baklažanus, arbūzus, moliūgus, cukinijas ir dar daug kitų rūšių, kurių pavadinimų keliautojas nežinojo. Jie taip pat augino ir vaisius: persikus, bananus, egzotinius

vaisius ir apelsinus. Čžou Daguanis taip pat domėjosi ir gyvūnais. Valstiečiai augino vištas, antis, jaučius, arklius, kiaules ir avis. Iš laukinių gyvūnų jis pastebėjo raganosius, dramblis, buivolus, tigrus, panteras, lokius, šernus, elnius.

ANGKORAS THOMAS IR JO GYVENTOJAI

Čžou Daguanis ištikimai aprašė Angkorą Thomą, t. y. Didįjį miestą – miestą, pastatytą karaliaus Džajavarmano VII, valdžiusio XII a. pabaigoje ir XIII a. pradžioje. Jį supo taisyklingo kvadrato siena su penkiais vartais, taip pat labai platus griovys su tiltais. Miestas išsidėstęs aplink auksinio bokšto pavidalo Bajono šventyklą su daugybe bokštų (anot keliautojo, daugiau kaip dvidešimt, o iš tikrųjų jų buvo keturiasdešimt du).

Į šiaurę nuo šio ansamblio stovėjo karaliaus rūmai, kuriuose buvo kitas auksinis bokštas. Neprieinamuose svetimšaliams rūmuose, kaip girdėjo kalbant Čžou Daguanis, buvo daug stebuklų. „Tai dėl šių paminklų, – galvojo keliautojas, – turtinga ir didinga Kambodža sulaukė tiek pagyrimo žodžių, kurių pirkliai (kinai), atvykę į šalį, jai negailėjo“. Namai pastatyti laikantis taisyklių, nustatytų pagal kiekvieno žmogaus rangą. Asmeniniai karaliaus apartamentai buvo vieninteliai pastatai su šventyklomis, dengti švininėmis čerpėmis. Aukštų pareigūnų ir kilmingųjų namai buvo puošti čerpėmis iš žemių. Paprastų žmonių namai buvo dengti šiaudais. Jie neturėjo teisės mėgdžioti kilmingųjų rezidencijų. Mieste buvo daug žemas pareigas einančių tarnautojų, dirbusių aukštesiems pareigūnams. Gausu buvo ir vergų, paimtų į nelaisvę iš kalnų tautų. Tik labai vargingai gyvenę žmonės jų neturėjo. Su neturėjusiais jokių teisių vergais buvo visiškai nesiskaitoma. Angkoro Thomo gyventojų oda buvo labai juoda ir tai Čžou Daguanui kėlė nuostabą. Jie nešiojo šinjonus, apnuogindavo pečius. Raštuotų audinių naudojimas buvo griežtai reglamentuotas pagal rangą ir lytį.

TIKĖJIMAS IR PAPROČIAI

Čžou Daguanis pastebėjo tris religines grupes, bet geriausiai jis atpažino budistų vienuolius. Kinas tiksliai nežinojo, ką veikė brahmanai, sudarę dvasiškių klasę indų religijoje. Geltonai apšvilkę vienuoliai garbino Budą. Tik vieno Budos atvaizdas būdavo jų šventyklose. Vienuoliai skaitydavo labai daug tekstų, o rimtais reikalais juos konsultuodavo karalius. Jie mokydavo lankiusius mokyklą pasauliečių, princų ir kitų turtingųjų vaikus.

Kinas stebėjosi khmerų teisinių papročių žiaurumu. Mirties bausmė būdavo įvykdoma nuteistąjį palaidojant gyvą, o už menkiausius nusikaltimus nukirdavo kojų pirštus arba nupjaudavo rankų plaštakas. Ypač Čžou Daguanui siaubą kėlė ordalijos – įtariamasis vagyste turėdavo įmerkti rankas į verdantį aliejų. Jeigu ranka

nenukentėdavo, kaltinamasis būdavo nekalts. Jeigu ranka apdegdavo, jis būdavo kaltas...

Khmerai gydydavosi turguje pirktais vaistais. Jie taip pat kreipdavosi į burtininkus, kurie, anot Čžou Daguanio, „keldavo juoką“. Mirusiųosius khmerai atiduodavo vanagams sudraskyti arba sudegindavo. Tai išgelbėdavo kūnus nuo lėto puvimo.

Grįžusio į Kiniją 1297 m. su pasiuntinybe, kurią lydėjo, Čžou Daguanio memuarai apie Kambodžos papročius, pasižymintys nepaprasta įvairove ir tikslumu, yra išskirtinis dokumentas apie miesto, kurio šiandien likę tik puošnūs griuvėsiai, civilizaciją.



Ibn Batuta tęsia savo keliones į šventąsias vietas

1325 m. jaunas pasiturintis Tanžero miesto gyventojas Ibn Batuta nusprendė atlikti kiekvieno musulmono priedermę – jeigu jis turi galimybę, bent kartą gyvenime aplankyti šventąją vietą Meką... Ibn Batuta grįžo į Maroką tik 1349 m.

Vos tik grįžęs, Ibn Batuta tuojau pat vėl išvyko. Savo nepabaigiamos kelionės metu jis aplankė praktiškai visas islamo šalis ir jų pagoniškasias bei krikščioniškas vietas. Gyvenimo pabaigoje Ibn Batuta padiktavo sekretoriui kelionių nuotykius, visiškai atnaujindamas klasikinį literatūrinį žanrą, išgarsintą ankstesnių keliautojų, tokių kaip Ibn Džubairas, parašęs kelionių ataskaitą.

Ibn Batuta, norėdamas nuvykti į Arabiją, pasirinko sausumos kelią palei pietinį Viduržemio jūros krantą. Būdamas labai smalsus ir mėgdamas nuotykius, jis nusprendė negrįžti į savo kraštą, nes norėjo pamatyti musulmonų pasaulio istorinį centrą, Siriją, Iraką, kur Bagdadas prieš Tamerlano užpuolimą gyveno per daugelį amžių sukurtos prabangos paskutines akimirkas. Paskui jis grįžo į Arabiją, kur 1327 m. ir 1330 m. pakartojo savo kelionę į šventąsias vietas. Ibn Batutos smalsumas nebuvo patenkintas ir, tiesą sakant, niekada nebus patenkintas. Ibn Batuta pasuko į Afriką. Jis keliavo palei rytinį krantą iki Kilvos Zanzibaro pietuose. Grįždamas per Omaną ir Ormuzą, t. y. per Persijos įlanką, jis pasirinko kelią, kuriuo keliaudami portugalai, praėjus daugiau negu vienam amžiui, suprato, kad galima aplenkti Afriką.

INDIJA IR KINIJA

Rytai viliojo Ibn Batutą ir jis panoro – kalbama apie 1332 m. – nukeliauti iki Indijos. Arabijoje jis nerado laivo, kuris ten nuplukdytų. Tad jis nusprendė Indiją pasiekti sausumos keliais. Padarydamas didžiulį lankstą, aplenkdamas Konstantinopolį, iš kurio buvo likęs tik jo šešėlis, miestą, netekusį galios, valdomą venecijiečių, Ibn Batuta iš pradžių pasuko Aukso ordos chanato link, t. y. į Volgos baseiną. Iš čia, keliaudamas per Bucharą, Chorasaną ir Afganistaną, 1333 m. jis pasiekė Indo baseiną.

Iki tol Ibn Batuta, nors buvo drąsus keliautojas, visada keliaudavo visomis kryptimis iš musulmoniškojo pasaulio centro. Jis praleido kitus penkiolika metų Tolimuosiuose Rytuose,

neseniai užimtuose ir paverstuose islamiškomis teritorijomis. Tai, be abejo, buvo jo kelionės svarbiausias momentas. Ten Ibn Batuta pamatė visiškai kitokias visuomenes ir gamtą, negu buvo matęs iki tol. Tada Ibn Batuta jau buvo subrendęs, bet ramus gyvenimas jo neviliojo. Indijoje, musulmonų valstybės, tuo metu užėmusios didelę dalį žemyno, sostinėje Delyje jis gavo teisėjo (*cadi*) pareigas. Šios pareigos leido tęsti keliones. Jis tapo oficialiu sultono aukštu pareigūnu, jam atstovavusiu mažiausiai kartą 1342 m. nusiuntus pasiuntinius pas mongolų imperatorių. Ibn Batuta, nukeliavęs Malabaro krantu iki Kalkutos, neįsėdo į laivą, plaukusį į Kiniją. Jų burlaiviai buvo paskendę. Vis dėlto jis išvyko ir atkeliavo į Maldyvų salas, buvusias pietvakariuose nuo Malabaro kranto. Ten jis vėl buvo paskirtas teisėju ir tai jam suteikė galimybę pragyventi. Ibn Batuta ypač vertino tų salų moteris, kurias jis lengvai vesdavo ir taip pat lengvai su jomis skirdavosi. Maldyvų salose pragyvenęs 18 mėnesių, jis išplaukė į Ceiloną ir į Bengalijos įlanką. 1345 m. jam pagaliau pavyko atvykti į Kiniją. Jis atkeliavo į Zaituno uostą.

Nežinoma, ar jis aplankė Pekiną, ar ne. Kad galėtų į jį nuvykti, jam reikėjo pasinaudoti imperatoriškuoju kanalu, kuriuo plaukė Markas Polas ir visi kiti keliautojai, norėję patekti į sostinę. Kaip ten bebūtų, netgi jeigu Ibn Batuta bijojo keliauti į šalies gilumą, jis plaukdamas pamatė visą pietinės Kinijos krantą.

Į AFRIKĄ

Ibn Batuta negrįžo nei į Indiją, nei į Maldyvų salas, bet per Malakos sąsiaurį ir Omano įlanką jis pasiekė Ormuzą, o iš ten Bagdadą, kuriame sužinojo, kad prieš penkiolika metų mirė tėvas. Tada jis dar kartą nukako į Meką. Ibn Batuta kelionėje niekada nesirgo, išvengė maro, 1348 m. siaubusio visus kraštus – Iraką, Siriją, Egiptą, – per kuriuos jis keliavo.

Galiausiai, prabėgus ketvirčiui amžiaus nuo

Tiesiogumuma mongolų minatura





KELIONIŲ Į ŠVENTĄSIAS VIETAS PASAKOJIMAI

Pareiga keliauti į šventąsias vietas padarė kiekvieną musulmoną potencialiu žymiu keliautoju. Visiškai normalu, kad dauguma musulmonų, grįžę iš kelionių, paliko rašytinių pėdsakų faktų, kurie dažniausiai buvo laikomi jų gyvenimo nuotykiu. Ibn Džubairas ir Ibn Batuta buvo iš jų garsiausieji.

Andalūziečiai ir Šiaurės afrikiečiai. Juos išgarsinęs literatūrinis žanras *rihla* skyrėsi nuo geografijos tuo, kad jie pasakojo tai, ką matė, dalijosi savo asmenine patirtimi, vardijo įdomius faktus, o ne aprašinėjo pasaulį. Šis žanras būdingas Andalūzijos ir Magribo kultūroms, daugiausia dėmesio skyrusioms musulmonų pasaulio atmintinoms vietoms.

Keliautojai būtinai norėjo pamatyti kuo daugiau šventųjų islamo vietų, garsiausias jo istorijos vietas, žinoma, Arabiją, o kartu, jeigu tai buvo įmanoma, – Siriją ir Iraką. XII a. Ibn Džubairas, prieš pasukdamas į Ispaniją, keliavo per Damaską.

Meka – musulmonų centras. Visiškai normalu, kad pasakojimas sukosi apie Meką, laikomą svarbiausiu kelionės tikslu ir naujausių kelionių į tolimus kraštus centru. Ibn Džubairo pasakojimas apie Siciliją, į kurią jis atsitiktinai pateko, parašytas pagal visas šio žanro taisykles. Ibn Batuta nukeliavo kur kas toliau. Pats jo kelionės pobūdis suteikia šiam literatūriniam žanrui naują užmojį.

išvykimo, Ibn Batuta grįžo į namus, šį kartą jūros keliu. 1349 m. lapkričio mėnesį jis pasiekė Fecaną, trumpam buvo sustojęs Tanžere. Pirmiausia Ibn Batuta dalyvavo karinėje ekspedicijoje į Ispaniją ginti Granados karalystės nuo Kastilijos. 1352 m. jis vadovavo pasiuntinybei Malyje. Tuo metu Afrikos valdžia buvo pasiekusi savo galybės ir turtingumo viršūnę. Ibn Batuta paliko vieną iš retų pasakojimų, ko gero vienintelį, kurį mes turime. Keliautojas

● Meka ir įvairių islamo šalių kryptys

mirė 1370 ar 1377 m., raštu papasakojęs kupiną nuotykių savo gyvenimą, per kurį jis nukeliavo 120 000 kilometrų!

Du kilmingieji Kanarų salose

1402 m. Žanas Betenkūras iš Normandijos ir Gadiferis de La Salis iš Puatu ėmėsi užkariauti ir kolonizuoti Kanarų salas. Tais metais salynas, atrastas praėjusio amžiaus pradžioje, buvo paprasčiausiai atrastas dar kartą. Abu prancūzai nukeliavo jo tyrinėti.

Norėdami parengti tris laivus, turėjusius išplaukti iš La Rošelio uosto 1402 m. gegužės 1 d., abu kilmingieji pardavė visą savo turtą. Turto paieškos, nuotykių troškulis ir garbės noras: tai priežastys, privertusios juos plaukti į šias tolimas salas. Galbūt dar piratavusiam normandiečiui būtinai reikėjo bėgti nuo teisėsaugos. Dviejų vienuolių, ekspedicijos dalyvių ir knygos „Kanarietis, Kanarų salų užkariavimas ir jų gyventojų atvertimas į tikėjimą“ autorių svarbiausias motyvas plaukti į šias salas buvo evangelizuoti čiabuvių gyventojus.

● Bentaigos (Gran Kanarija) peizažas

SUNKI PRADŽIA

Išlipus Kadise prasidėjo visi vargai. Įgulos nariai pradėjo bėgti, manydami, kad salose jie bus išžudyti. Kanarų salų čiabuviai guanšai garsėjo kaip nepaprastai primityvūs žmonės, negailestingi užkariautojams. Laivai išplaukė menkai ginkluoti. Po penkių dienų jau matėsi salynas. Prancūzai išlipo Lanzarotėje, kurioje iš pradžių rado skubiai ištuštėjusį kaimelį. Rytojaus dieną gyventojai pasirodė nedrąsūs ir taikiai nusiteikę. Du vertėjai, atsivežti prancūzų, užmezgė pirmuosius kontaktus ir rengė pasimatymą su salos karaliumi. Buvo apsikeista dovanomis.

Betenkūras ir La Salis pasirūpino prieglobsčiu, įeigu staiga pasikeistų gyventojų elgesys. Jie pasistatydino sustiprintą pilį ir ją pavadino Rubikonu. Tačiau jūrininkai bijojo ilgai gyventi tvirtovėje. Betenkūras dalį jų sugrąžino į Europą, kad parsivežtų geresnių naujokų.

Likęs vienas, Gadiferis de La Salis patyrė naujų nemalonumų. Išklydęs iš kelio kilmingasis ekspedicijos dalyvis ėmė maištauti ir pridarė bėdų. Jis susiderėjo su užsukusio į salyną ispanų laivo įgula ir jai pradėjo pardavinėti čiabuvių kaip vergus... Prieš pabėgdamas į svetimšalių laivą, maištininkas atidavė ispanams Rubikoną su visais ginklais ir maisto atsargomis. Vietiniai gyventojai savo ruožtu sukilo ir savo pyktį išliejo ant nelaimingojo La Salio galvos. Taigi su didžiuliu džiaugsmu jis sutiko atplaukusį laivą, gautą Žano Betenkūro iš Kastilijos karaliaus. Pats Betenkūras buvo trumpam

HIERRO, ARBA GELEŽIES SALA

„Pirmiausia kalbėsime apie Geležies salą, esančią toliausiai nuo kitų salų. Tai labai graži sala: ji yra septynių mylių ilgio ir septynių mylių pločio. [...]

Kraštas yra didelis ir gana lygus, apaugęs didelėmis pušų giraitėmis [...]. Žemės yra geros dirbti, auginti javus ir vynuogienojus bei naudoti kitokioms reikmėms. Saloje auga daug kitokių medžių, auginančių įvairiausius vaisius. Yra daug sakalų ir paukštvanagių, vyturių ir putpelių [...]. Vandenys geri. Auginama labai daug gyvulių – kiaulių, ožkų ir avių. Galima pamatyti didelių kaip katės driežų. Jie nedaro nieko bloga ir yra labai negražūs. Salos gyventojai, vyrai ir moterys, nepaprastai gražūs. Vyrai nešioja ietis visiškai neapkaltais geležimi smaigaliais, nes nėra nei geležies, nei jokio kito metalo. Auginama labai daug įvairiausių rūšių javų.“

„Kanarietis, Kanarų salų užkariavimas ir jų gyventojų atvertimas į tikėjimą“





● Karuomenė plaukia Kanarų salas
XV a. miniatura

Abu vyrai, įveikdami savo nesutarimus, užkariavo Fuerteventūrą ir Gran Kanariją. Tada jie nuvyko į Ispaniją prašyti, kad Henrikas III, kaip nešališkas žmogus, išspręstų jų ginčus. Gadiferis de La Salis, nepatenkintas jo prašymu, grįžo į Prancūziją. Jis galutinai buvo išbrauktas iš Kanarų salų istorijos. Na o grįžęs į salyną Žanas Betenkūras tęsė nuraminimo ir kolonizacijos darbą. 1405 m. jis pasirodė Normandijoje parsivežti naujų kolonizatorių: kareivių, valstiečių, amatininkų. Tada kolonizatorius paskutinį kartą grįžo į Kanarų salas. Prieš išvykdamas iš jų visam laikui, jis patikėjo salos administravimą sūnėnui Macijui. Prabėgus trylikai metų, 1418 m., Betenkūras buvo priverstas galutinai perleisti turtą Kastilijai, norėdamas išvengti bankroto.

ATSKLEISTA KANARŲ SALŲ PASLAPTIS

Trumpalaikis prancūzų gyvenimas Kanarų salose sutapo su salyno tyrinėjimu. Naujieji atvykėliai žavėjosi salų ir jų gyventojų grožiu, švelniu klimatu ir žemės ūkio bei prekybos galimybėmis. Jie pastebėjo, kad kai kuriose salyno dalyse, kaip Lanzarotėje ir Hierro, dėl vergų pirklių gyventojų labai sumažėjo. Šiaip ar taip, jie nustatė užimamą plotą ir vietovės reljefą. Pavyzdžiui, Fuerteventūra „buvo apie 18 mylių (72 km) ilgio ir 8 mylių (32 km) pločio, o vienoje vietoje buvo tik vienos mylios (4 km) atstumas nuo vienos iki kitos jūros“.

pasilikęs žemyne. Vėl įsivyravus ramybei, La Salis nusprendė tyrinėti salyną, nelaukdamas grįžtančio bendražygio. Jis aplankė kitas šešias salas, kuriose gyveno kanariečiai: Fuerteventūrą, Hierro (Geležies salą), Gran Kanariją, Gomera, Tenerifę ir Palmą.

Betenkūro grįžimas į Lanzarotę sukėlė naujų neramumų: nesutarimai šį kartą supriešino normandą su puatiečiu. Gadiferis priekaištavo savo bendražygiui, kad šis pagerbė Kastilijos karalių ir jam už pagalbą ir globą atidavė Kanarijos karalystę. Jis visiškai nepaisė to, kad Betenkūras buvo užgrobęs Kanarijos karalystę ir gavęs iš Henriko III Kastiliečio Kanarų salų senjoro titulą!

Tenerifėje prancūzai rado aukščiausią Kanarų salų kalną ir sutiko niekada nevergavusius gyventojus. Gran Kanarijoje jie pamatė garsiausią salyno miestą ir pastebėjo beveik nuogus žmones, tik prisidengusius palmių lapais. Daugumos jų kūnai buvo ištatuiruoti. Palma pasiūlė prancūzams pasigėrėti drakonmedžių, medžių, gaminusių drakono kraują – labai gerus sakus, dedamus į viduriniųjų amžių vaistus, miškais. Drakono kraujas su tam tikros rūšies kerpėmis naudotas kaip dažiklis gaminti dažams, buvusiems pagrindiniu ir labai pelningu Kanarų salų produktu. Gomeroje naujuosius Kanarų salų šeimininkus pribloškė čiabuvių kalba – „keisčiausia iš visų salų“ – ir jų kalbėjimo būdas „atkištomis lūpomis, tarsi jie būtų be liežuvių“.



Didžiosios Dženg He ekspedicijos

„Mes nuplaukėme daugiau kaip šimtą jūrmilių (40 000 kilometrų), išraižėme didžiulius vandens plotus, o vandenyne turėjome įveikti aukštas kaip kalnus bangas, škius'as iki dangaus; toluomoje matėme barbarų kraštus, boluojančius permatomoje balto rūko žydrinėje.“

Toks užrašas išgraviruotas steloje, pastatytoje paminėti admirolo Dženg He jūrų ekspedicijoms, septynis kartus organizuotoms to karininko Mingų dinastijos imperatorių Jonglės ir Siuandės vardu. 1405–1433 m. kinų laivynas, vadovaujamas šio musulmonų eunucho, išraižė Indijos vandenyną prekybiniais tikslais. Laivai, aplankę daugiau kaip trisdešimt šalių, pasiekė Afriką. Jų kelionės gerokai praplėtė Kinijos akiratį.

LAIVYNAS – DIDIS TURTA

Šioms plataus užmojo ekspedicijoms imperatorius įsakė pastatyti daug brangiai kainuojančių laivų, sudariusių didį turtą. Taip vadintas kinų laivynas. Kiekvienoje kelionėje jūra dalyvavo daug dešimčių imperatoriškųjų laivų. Laivyno priešakyje plaukė prabangiai įrengtas 130 metrų ilgio ir maždaug 55 metrų pločio admirolo laivas. Turtinga puošyba žavėjo užsienio šalių aukštus pareigūnus ir pasiuntinius, pakviestus į laivą parodyti Kinijos galios.

Prabangų laivą lydėjo greiti ir labai manevringi karo laivai ir laivai, plukdę karių būrius. Arkliai ir prekybai skirti gaminiai (daugiausia porcelianas ir šilkas) buvo sukrauti į kitus laivus. Laivai maistui plukdyti gabeno daugybę maisto, reikalingo

○ Kinų jūrų laivų komanda
110 m

maitinti įgulai, galėjusiai mobilizuoti iki 30 000 žmonių. Laivai cisternos buvo pripildyti vandens. Be admirolo, laivų kapitonų, karo vadų ir karininkų, įgulą sudarė sekretoriai, rašę oficialius dokumentus, tarnautojai, stebėję, kad būtų laikomasi protokolo, astrologas, stebėjęs dangų, vertėjai, amatininkai, turėję taisyti sugedusius laivus, ir apie du šimtai gydytojų bei farmacininkų.

KAI KINIJA DOMINAVO JŪROSE

Nuo XIII a. po Kr. Kinijos laivai liovėsi plaukioję pakrantėmis. Jie leidosi į tolimas keliones atvirąja jūra. Nuo V a. pabaigos kinų laivai pasiekė Persijos įlankos gilumą. Jie nuolat plaukiojo į Pietryčių Azijos salas ir kartais nuplaukdavo į Indijos uostus. Kinų jūrininkai pirmieji nuo 1100 m. navigacijai pradėjo naudoti kompasus.

Didelė techninė pažanga. Kinų laivai, naudodamiesi technikos naujovėmis, buvo pranašesni už Vakarų šalių laivus. Nuo X a. ašinis

vairas ir galbūt taip pat achterštevenio vairas pakeitė šoninius irklus ir atliko jų funkcijas. Laivų triumai buvo suskirstyti hermetiškais atitvarais, kad būtų galima lengviau kovoti su patekusiu vandeniu.

Kinų jūreivystės aukso amžius. XV a. per Dženg He ekspedicijas kinų laivai pirmą kartą nuplaukė iki Afrikos. XI–XV a. jūrose dominavo galingas Dangiškosios imperijos laivynas. Deja, šis aukso amžius greitai baigėsi. ■

KINŲ BURLAIVIAI IR INDIJOS VANDENYNAS

Pirmosios dvi ekspedicijos, įvykusios 1405–1407 m. ir 1407–1409 m., turėjo tikslą pasiekti Kalkutos uostą, įsikūrusį vakarinio Indijos kranto pietuose. Laivai sustojo Čamos karalystėje (Vietnamo pietryčiuose), Javoje, Sumatroje, Malakoje, Malaizijos pusiasalyje ir Ceilone.

Trečioji ekspedicija, įvykusi 1409–1411 m., neatplaukė iki Ceilono salos. Ketvirtoji ekspedicija (1413–1415 m.) aplankė Indonezijos uostus ir Ceilono salą.

Tada laivynas suskilo į dvi dalis.

Didžioji laivų dalis pasuko į Persijos įlanką ir Ormuzo uostą, o likusieji laivai pakėlė bures į Bengalijos įlanką.

Per penktąją ekspediciją laivynas nuplaukė į jau pažįstamus Azijos uostus, paskui aplenkė Ormuzos uostą.

Pirmą kartą jis pasiekė Adeno uostą pietinėje Arabijos pakrantėje.

Kelionė tęsėsi iki rytinio Afrikos kranto, kuriame kinų laivai atrado Somalio ir Kenijos krantus, Mogadišą, Bravą ir Malindį.

Šeštosios ekspedicijos metu (1421–1422 m.) laivynas dar kartą suskilo Sumatroje.

Pagrindinė laivyno dalis, vadovaujama vieno Dženg He karininko, nuplaukė tiesiai į Adeną, paskui – į Afriką.

Per tą laiką admirolas grįžo su kitais laivais į Kiniją. 1424 m. mirus imperatoriui Jonglei, per devynerius metus neišvyko nė viena ekspedicija. Jo vaikai Siuandė tradiciškai atnaujino keliones ir išplaukė į septintąją kelionę (1431–1433 m.). Tai buvo paskutinė didelė kinų jūrų ekspedicija. Laivynas išplaukė iš Nankino ir pasuko į Siamą (Tailandą), Javą, Palembangą, Ceiloną ir Kalkutą. Čia jis pasidalijo į dvi dalis. Kai kurie laivai plaukė aukštyn iki Diufaro ir Džidos, Arabijos vakariniame krante, ir pasiekė Afriką.

Admirolas Dženg He, buvęs šešiasdešimties

metų, grįždamas pakeliui mirė netoli Javos. Jo laidotuvis įvyko jūroje. Po šios ekspedicijos Kinija nustojo pirmavusi Azijos jūrose ir paliko laisvą kelią portugalams bei ispanams.

SUSITIKIMAS SU TAUTOMIS

Laivuose plaukę sekretoriai aprašė keliones. Iš pasakojimų matyti, kaip kinai elgėsi su atrastomis tautomis. Javoje jūrininkai stengėsi prasiblaškyti, pamėgdžiodami Javos gladiatorių mirtinas dvikovas. Kovotojai, apsiginklavę bambukinėmis ietimis, išgirdę būgno garsus, puldavo vieni kitus. Nugalėtojas duodavo auksinę monetą mirusiojo šeimai ir gaudavo kaip atpildą jo našlę arba vergę. Kinai taip pat dalyvaudavo laidotuvisėse, per kurias našlė puldavo į laužą kaip Indijoje.

Ceilonas sužavėjo kinus savo turtingumu. Prie karaliaus rezidencijos stūksojo kalnas, „kuriame buvo įvairiausių rūšių rubinų ir kitokių brangakmenių. Brangakmenius nuolatos išplaudavo iš žemės gausūs lietūs, jų būdavo ieškoma ir randama suneštame liūčių smėlyje kalvos apačioje“. Pakrantėje buvo labai daug dvigeldžių moliuskų su perlais. Ceilone kinai visada stebėjosi, kad buvo garbinamos karvės: „Gyventojai nevalgydavo karvių mėsos, jie tenkindavosi tik gerdami pieną. Kai karvė nudvėsdavo, ją laidodavo. Bausdavo mirties bausme, jeigu kas nors slapta užmušdavo karvę [...]“. Arabijoje, turtingoje kvapiųjų augalų, kinų gydytojai ir farmacininkai godžiai ieškojo vaistinių augalų ir juos veždavo į Kiniją. Afrikoje imperatoriaus atstovai konstatavo, kad vietovės yra skurdžios, o labiausiai juos domino prekyba egzotiškais gyvūnais. ■



大江



Alvizė Kadamostas Vakarų Afrikos pakrantėje

„Būdamas jaunas ir galintis išverti didžiausią nuovargį, trokšdamas pamatyti pasaulį ir žemes, kurių nė vienas Venecijos gyventojas nebuvo iki šiol matęs, tikėdamasis iš šios kelionės praturtėti ir pelnyti šlovę, nusprendžiau išvykti.“

Taip teigė Alvizė Kadamostas, siekdamas pateisinti savo keliones. Tuo metu jo užmojai atrodė beveik beprotiški, kai keliaudamas į Flandriją su venecijiečių apsauga dėl blogo oro jis liko įkalintas Šv. Vincento kyšulyje, netoli nuo Henriko Jūrininko rezidencijos. Būtent čia Kadamostas buvo įtikintas dalyvauti šio princo ekspedicijose į Afriką. Teigiama, kad jos buvusios labai pelningos. Kilęs iš nusigyvenusios šeimos, dvidešimt dvejų metų jaunuolis, išgirdęs tokį siūlymą, nusprendė, kad tai bus gera proga susikrauti turtą.

VENECIJOS GYVENTOJAS AFRIKOJE

Kadamostas, plaukdamas ginkluota Henriko Jūrininko karavele, mainams į Afriką gabeno nupirktų kreditan produktų. Sutartyje buvo nurodyta, kad grįžęs pelną turės pasidalyti per pusę su princo.

1455 m. kovo mėnesį išplaukusi iš Portugalijos laivu plaukė juodaodžiai vergai vertėjai. Laivas judėjo Santo Porto, Madeiros, paskui Kanarų salų link. Tada jis pasuko Baltojo kyšulio ir Argino įlankos kryptimi. Ten Kadamostas surinko žinių

JUODAODŽIAI ATRANDA BALTUOSIUS

Juodaodžiai vyrai ir moterys pribėgo prie manęs (Kadamosto) ir žiūrėjo, tarsi aš būčiau buvęs stebuklas. Jiems buvo labai keista tokioje vietoje matyti dar niekada nematytą krikščionį. Dar daugiau žmonės stebėjosi mano baltumu negu drabužiais, pasiūtais pagal Ispanijos madą: juodo damasko sijonas ir pilkos vilnos trumpas moteriškas apsiaustas. Šie drabužiai juos labai stebino, nes jie niekada nebuvo matę vilnos. Kai kurie čiupinėjo mano plaštakas ir rankas, spjaudė ir trynė seilėmis, norėdami nustatyti, ar odos baltumas tikras, ar tariamas. Sužinoję, kad mano oda iš tikrųjų balta, jie visiškai suglumo [...].“

„Alvizės Kadamosto kelionės į juodaodžių Afriką (1455–1456 m.)“

apie Uadaną, priimančią karavanus iš Sudano ir Tombuktu. Čia keliautojas plaukė pro azenegų, arba sahadžų, – vidurio ir centrinio Magribo tautų – gyvenvietes. Nuo Baltojo kyšulio Kadamostas toliau yrėsi Senegalio upe, skyrusia tiek dvi gyventojų grupes – azenegus ir juodaodžius, – tiek dvi labai skirtingas vietas: pirmąją – dykumą ir antrąją – žaliuojančią. Upės pakrantėje pirkliai aplankė mažą Senegalo karalystę. Po to jie ilgam sustojo Budomelio karalystėje, vadintoje vietovės senjoru, maždaug 160 km nuo upės. Šios teritorijos platumoje jis sutiko dvi karaveles – kilmingo genujiečio Antonioto Usodimaro ir kitą – Portugalijos princo patikėtinio.

Trys laivai, turėję tą patį tikslą – ką nors atrasti, kartu judėjo į pietus. Jie pasiekė Gambijos žiotis. Čia buvo labai nesvetingai priimti vietinių gyventojų. Sutikusios tokį priešiškusį, įgulos atsisakė plaukti upe tolyn. Karavelės pasuko į Portugaliją ir į ją grįžo 1455 m. gruodžio mėn.

NAUJA KELIONĖ

Kitais metais Kadamostas, Usodimaras ir infanto patikėtinis suorganizavo naują ekspediciją. Per pirmąją kelionę praturtėjęs, šį kartą Kadamostas apginklavo savo karavelę. Buvo sutarta, kad dabar jis turėsias duoti savo geradariui ne daugiau kaip ketvirtį pelno. Kelionės metu mažas laivynas, audros nublokštas į atvirąją jūrą, atrodė, atrado Žaliojo Kyšulį. Keliautojas pasuko tuo pačiu keliu ir pasiekė Gambijos žiotis. Laivams pavyko nuplaukti upe aukštyne apie 100 km. Jūrininkai, prekiavę su vietiniais gyventojais, buvo nusivylę, kad jiems buvo pasiūlyta per mažai aukso. Jie grįžo į pakrantę ir pasuko Kazamanso ir Gebos žiočių link. Ekipažą užpuolusios ligos ir drugys privertė plaukti namo.

HENRIKAS JŪRININKAS IR AFRIKA

Infantas Dom Henrikas iš Portugalijos (1394–1460 m.), žinomas kaip Henrikas Jūrininkas, nors jis plaukiojo labai mažai, savo gyvenimą paskyrė Vakarų Afrikos pakrantei tyrinėti. Nauda, mokslinis smalsumas ir vietinių gyventojų atvertimas į tikėjamą paskatino princo organizuoti daug ekspedicijų.

1434 m. ginklanešys Žilis Eanesas pagaliau įveikė siaubą kėlusį Bojadoro kyšulį (Džubos kyšulį, o ne dabartinį Bojadoro kyšulį, esantį labiau į pietus). Jis grįžo atvirąja jūra per Azoros, pasinaudodamas palankiais vėjais ir srovėmis.

Nunas Tristamas 1443 m. pasiekė Baltąjį kyšulį. Tais pačiais metais portugalai buvo įkūrę Argino faktoriją Baltojo kyšulio pietuose. 1446 m. Nunas Tristamas ir Alvaras Fernandesas atrado Senegalio upės žiotis ir plaukė iki Kazamanso. 1447 m., trečiosios ekspedicijos metu, Nunas Tristamas buvo nužudytas čiabuvių Gambijos upės žiotyse.

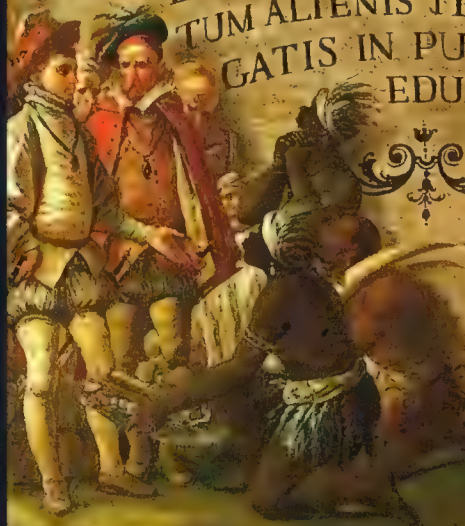
1456 m. Diogas Gomesas nuplaukė Gambija aukštyne 400 km. 1460 m. Pieras de Sintra pasiekė Sierą Leonę.

KEISTAS PASAULIS

Savo kelionės aprašymuose Alvizė Kadamostas atvirai pasakojo apie dar nežinomą juodaodžių pasaulį. Jis detalai ir vaizdingai aprašė klimatą, gamtą, gyvūniją ir augaliją, pateikė duomenų apie dienos ir nakties trukmę bei įvairių platumų dangaus stebėjimus.

Kadamostą domino aplankytų karalysčių politinė ir socialinė padėtis bei religiniai tikėjimai. Jis pastebėjo, kad čiabuviai gyvena skurdžiuose šiaudinių lūšnų kaimeliuose. Jie nieko nežinojo nei apie miestus, nei apie meną statyti iš akmenų. Keliautoją sužavėjo vyrų ir moterų fizinė išvaizda. Jų oda buvusi tamsiai juoda, jie patys buvę labai aukšti ir tobulai sudėti. Apskritai menkai apsivilkę, jie pridengdavo lytinius organus gyvulio kailiu ar medvilniniu audiniu. Kadamostas taip pat gyrė Senegalo karalystės svetingumą. Aišku, šis pirklis daugiau galvojo, kaip praturtėti, negu stebėjo gyventojų papročius, kurie jam ir toliau atrodė laukiniai.

HENRICO PRINCIPI LUSITANO NOVAS
TERRAS PERQUIRENTI MAGNO ADIU-
MENTO FUIT ALOYSIUS A MUSTO QUI
ANNO MCCCCLVI. INSULAS PROMONTORII
VIRIDIS AUT PRIMUS INVENIT AUT INTER
PRIMOS INVISIT. HINC ITERATO CURSU
PERLUSRATA AFRICAE PARTE DETECTAS A
LUSITANIS REGIONES TUM SUI
TUM ALIENIS ITINERARI SEVUL-
GATIS IN PUBLICAM LUCEM
EDUXIT.



CEANUS

INS. CAETERIS VIRIDIS.



ATLANTICUS.

MADERAE INS.

Made

Porto Santo

Insulae desertae

C. Can

Mogod

C. Tre

C. de Geer

Salvage

Palma

Merissa

Sanaria

Ferro

Vigie

Bojader

Bot Rotger

Angra dos Cavallos

Inf. de Heron

Litus Angriae ubi per-

mutatur pulvis

Auri

Fulli

C. de las Bar

C. Carvo

Lobos

C. Blanco

Salinae

Infula & Arx Arguin

Hoden

Septem Montef

Portendig seu Forte Penna

Palma minor

Grana

Palma ma

Portus

Salinae

Mamillae R. Barbacini

Rutisco

Joala

Palmerin

Bara

Kalamanza

Rio Cacheo seu S. Domingos

GUALATAV

GENEHOA

Portendig seu Forte Penna

Palma minor

Grana

Palma ma

Portus

Salinae

Mamillae R. Barbacini

Rutisco

Joala

Palmerin

Bara

Kalamanza

Rio Cacheo seu S. Domingos

Cacheo

R. Curball

GAMBIA

Gambia F.

Cacheo

R. Curball



Afanasijus Nikitinas keliauja po Indiją

1466 m. Rusijos pirklys Afanasijus Nikitinas, palikdamas Tverės miestą prie Volgos ir pasukdamas Kaspijos jūros link, nežinojo, kad išvyksta į kelionę, kuri truks šešerius metus ir jį nuves iki Indijos. Jis buvo pirmasis europietis, nukeliavęs į Dekano plokščiakalnio gilumą.

N ikitino kelionės pagrindinis tikslas buvo nukeliauti į Širvano karalystę, įsikūrusią Kaspijos jūros vakaruose (dabar Dagestanas). Norėdamas į ją patekti, pirklys nusileido Volga iki jos žiočių. Dar nespėjęs įplaukti į jūrą, jo pakrautą prekėmis laivą pagrobė piratai. Nikitinas neteko viso savo turto. Nuskurdintas jis nusprendė keliauti vienas. Pirklys keliavo per Iraną iki Ormuzo uosto prie Persijos įlankos ir iš ten išplaukė į Indiją.

Afanasijus Nikitinas aprašė kelionės nuotykius trumpame pasakojime, pavadintame „Kelionė už trijų jūrų“ (Kaspijos, Indijos vandenyno ir Juodosios jūros, kurią perplaukė, grįždamas į Rusiją). Iš Ormuzo pirklys tik per keturias dienas nuplaukė į Diu (Diju) vakariniame Indijos krante.

Tada pirklys pasuko pietų kryptimi ir, nuplaukęs iki Čolos, ten išlipo. Sausumos maršrutas jį nuvedė į Dekaną, kuriame tuo metu valdė musulmonų bahmanidų sultonatas (dabar Maharaštros, Andhra Pradešo ir šiaurės Karnatakos valstijos). Aprašinėdamas keliones, tyrinėtojas niekada nepamiršdavo papasakoti apie prekybą. Jo „Aprašymuose“ daug vietos skirta gaminamai produkcijai ir mainams. Keliautojo žinios buvo skirtos Rusijos pirkliams, kurie panorėtų keliauti jo pėdomis.

Ormūzas aprašytas kaip didelis uostas, kurį patartina aplenkti, nes čia galioja griežti muitinės reikalavimai. Gudžarato valstijos Kambėjaus uostas yra labai svarbus Indijos vandenyno uostas. Jame prekiaujama šilkiniais audiniais, tafta, vilnonėmis medžiagomis ir mėlynais dažais. Miestas gauna ir parduoda laką, serdoliką ir galbūt dar gvazdikėlius. Bahmanidų sultonato sostinėje Bidare buvo įsikūrę arklių, brokato ir šilko, juodaodžių vergų turgūs. Anot Nikitino, ne visos tos prekės domino Rusijos pirklius. Kasmetinė mugė netoli to miesto, jo nuomone, buvo geriausia vieta reikalams tvarkyti. Ten atvykę pirkliai iš visos Indijos siūlydavo įvairiausių prekių. Savo pasakojimuose Nikitinas

daug vietos skyrė nakvynės paslaugoms, taip pat jis nepamiršdavo paminėti viešbučių šeiminkų paslaugumo.

IŠ SKURDO Į PRABANGĄ

Per dvejus su puse viešnagės Indijoje metų Afanasijus Nikitinas po truputį apsiprato su šalimi ir jos gyventojų papročiais. Netrukus jam teko išgyventi musonų sezoną, sutampantį su žiema.

Dalį šio sezono laiko jis gyveno Džunaro mieste, esančiame kalno viršūnėje. Pirklys pastebėjo, kad „dieną ir naktį matyti ne vien tik purvas ir vanduo“. Šio sezono metu valstiečiai vertėsi žemdirbyste, sodino ryžius, sėjo javus, žirnius ir daržoves – pagrindinį indų maistą. Paskui pirkli dažnai sekiodavo tamsiaodžių indų minia, niekada nemačiusi baltojo žmogaus. Savo pasakojimuose keliautojas stebėjosi indų moterų aprangą. Jos neپردengdavo nei galvos, nei krūtinės. Moterys gimdė, pastebėjo Nikitinas, daugybę palikuonių. Tokiu dideliu vaisingumu jis aiškino šios tautos gyventojų gausumą.

Indijos centre, t. y. Bahmanidų sultonate, kuriame Nikitinas užtruko, socialiniai skirtumai jį ypač pribloškė: „Valstiečiai gyveno labai skurdžiai, o kilmingieji – turtingai ir prabangiai: juos nešiodavo sidabrinuose neštuvuose, prieš juos eidavo iki dvidešimties auksiniais pakinktais arklių; už jų jojo trys šimtai raitelių, žygiavo penki šimtai pėstininkų, dešimt trimitininkų, dešimt litaurininkų ir dešimt fleitininkų.“ Sultono palyda būdavo dar įspūdingesnė, ją sudarydavo tūkstančiai žmonių. Jo rūmai Bidare „buvo nepaprastai puošnūs, visur bareljefai ir auksas. Mažiausias akmenėlis iškaltas ir papuoštas auksu“.

GARSIOJI INDŲ RELIGIJOS VIETA

K nygoje „Kelionė už trijų jūrų“ Nikitinas pasakoja apie viešnagę Parvatoje, laikomoje Čri-Čaila, esančioje už 250 km į pietus nuo Bidaro: „Parvata – indų Jeruzalė, arba kaip musulmonų Meka: ten yra jų didžiausia *butkhāna* (stabų rūmai). [...] Ji yra labai didelė: kaip pusė Tverės, ir pastatyta iš akmenų. Čia galima pamatyti Buto (stabo; čia jis Šivos pavidalo) padarytus stebuklus. Aplinkui yra dvylika skulptūrų ratų, vaizduojančių Buto stebuklus. [...] Pažiūrėti Buto stebuklų į *butkhānā* susirenka visa Indija. Netoli *butkhānos* yra senų moterų, taip pat visiškai plikai nusiskutusių jaunuolių ir nusikirpusių visus plaukus, nusiskutusių barzdas vyrų. [...] Apskritai *butkhāna* vienija dvidešimt tūkstančių žmonių, bet kartais jų būna daugiau kaip šimtas tūkstančių.“

SUSIMĄSTĘS KRIKŠČIONIS

Šalyje, išpažįstančioje tik indų religijas ir islamą, gyvenęs krikščionis Afanasijus buvo priverstas susimąstyti, kas jis pats esąs ir koks jo tikėjimas. Jis norėjo atgauti ramybę, skaitydamas krikščioniškus tekstus. Deja, maldaknyges ir krikščioniškų švenčių kalendorius, nurodančius, nuo ko reikėtų susilaikyti, pasiimtus iš Tverės, su kitu turtu pavogė piratai. Nikitinas kaskart vis labiau ėmė domėtis indų ir musulmonų ritualinėmis apeigomis ir religinėmis idėjomis. Jis diskutavo su šių religijų pasekėjais ir galiausiai priėjo prie išvados, kad jos ne visada nutolusios nuo mokslo.

Tada rusų keliautojas pagal krikščioniškąją tradiciją pradėjo pasninkauti per ramadano mėnesius, t. y. tuo pačiu metu, kai pasninkaudavo musulmonai. Vis dėlto, jam buvo neramu, ar tokie veiksmai nepadarys jo Alacho pasekėju... Verčiamas vieno musulmono atsiversti į islamą, pirklys atsisakė. Deja, nerimas vis didėjo, kai pašnekovai teigė: „Tu manai, kad nesi musulmonas, bet krikščioniškasis tikėjimas tau taip pat nežinomas.“ Nikitinas iškeliavo iš Indijos į Rusiją, būdamas krikščionis. Jis mirė nepasiekęs Smolensko.



Eustachijus Delafosas puola portugalų monopolį

1479 m. flamandų pirklys Eustachijus Delafosas, plaukdamas vakarinio Afrikos kranto link, žinojo, kad įsivėlė į labai pavojingą avantiūrą. Briugės prekybos namai, finansavę ekspediciją, taip pat suprato gresiančius pavojus.

Vis dėlto tikėjimas, kad kelionė bus labai pelninga, nugalėjo atsargumą. Visi žinojo, kad portugalai, pirmieji atvykę į vakarinę Afrikos pakrantę, pavydžiai saugojo šią teritoriją nuo kitų Europos tautų. 1474 m. karalius Alfonsas V paskelbė įsakymą, kad visi jūrininkai, pastebėti portugalų laikomuose savais vandenyse, bus baudžiami mirties bausme ir konfiskuojamas jų turtas. Portugalų karavelės medžiojo įtartinus laivus, nepaisiusius įstatymo ir besivertusius kontrabanda.

PORTUGALŲ PĖDOMIS

Iš Ekliuzo, žinomo Briugės uosto, Eustachijus Delafosas pasiekė Ispanijos šiaurę, o iš ten nukeliavo iki Sevilijos. Čia jo laukė karavelė „Mondadine“, ginkluota ir pakrauta jo prekybos namų Sevilijoje agento. Išlikusiame kelionės pasakojime pirklys nepateikia duomenų nei apie laivo tonažą, nei kiek buvo jūrininkų, nei apie mainams skirtą krovinį. Pasakojimo tęsinyje nurodoma, kad krovinį sudarė ir barzdaskučių dubenis, ir žalvariniai žiedai. Kitos prekės tikriausiai buvo ne itin vertingos.

„Mondadine“ išplaukė iš Kadiso 1479 m. spalio 2 d. Laivas buvo sustojęs Safyje, prie Maroko kranto, paskui Kanarų salose, t. y. Lanzarotės ir Hierro salose. „Mondadine“ plaukė į Žalįjį Kyšulį, čia ji sutiko dvi kitas įtartinas karaveles. Trys laivai nusprendė keliauti kartu. Jie apiplaukė Loso salą ir pasiekė Siera Leonę. Nedidelė flotilė, nesunkiai perplaukusi Šv. Onos sąsmauką ir jos pavojingus rifus, pasiekė Rojaus Sėklos krantą. Šis pavadinimas kilęs iš tuo metu taip varguolių vadinto prieskonio, labai pelningo pirkliams. Eustachijus Delafosas ir jo kolegos iš kitų laivų pradėjo tais prieskoniais prekiauti. Baigęs prekybą, flamandas, lydimas tik vienos karavelės, išplaukė savo kelionės paskutinio tikslo kryptimi: į Elminą, vietovę Gvinėjos įlankos pakrantėje, prie Voltos žiočių (dabar Gana). 1479 m. gruodžio 14 d. laivai atplaukė prie Akros.

NEMALONUS NETIKĖTUMAS

Apsilankęs pas šalies karalių ir vicekaralių, šalies kalba – mansą ir karamansą, Eustachijus Delafosas pradėjo prekiauti. Prabėgo keturios ar penkios dienos, kol šalies pirkliai nusileido nuo kalnų ir pradėjo pelningai prekiauti. Staiga prekyba buvo nutraukta įsiveržus keturioms portugalų karavelėms. Jos tuoju pat užgrobė Eustachijaus Delafoso laivą. Du kitus laivus ištiko ta pati nelaimė kaip „Mondadine“.

Portugalai, tarp kurių buvo garsus jūrininkas ir tyrinėtojas Diogas Kanas, konfiskavo laivus ir jų krovinius. Įgula buvo susodinta į vieną užgrobą karavelę ir parsivežta į Ispaniją, o Delafoso žodžiais tariant, „svarbūs asmenys“ buvo paimti į nelaisvę. Didžiausia nelaimė buvo ta, kad flamandas turėjo parduoti savo prekes kalėjimo sargams, o barzdaskučių dubenis – jų namiškiams.

GRĮŽIMAS Į PORTUGALIJĄ

Kovo 28 dieną portugalai išvyko iš Elminos į Portugaliją. Jie sustojo Rojaus Sėklos pakrantėje. Čia nusipirko prieskonių ir vergų. Tada laivai pasuko Žaliojo Kyšulio link ir į atvirąją jūrą. Gegužės 20 dieną jie grįžo į Portugaliją. Eustachijaus Delafoso ir jo nelaisvės draugų likimas buvo greitai nuspręstas. Karališkojo teismo nuteisti mirties bausme, belaisviai papirko kalėjimo sargą ir išsivadavo. Flamandas pirklys pabėgo į Ispaniją. Čia ji išgelbėjo jo kompanijos Sevilijoje agentas.

NEŽINOMOS ŽEMĖS

Eustachijaus Delafoso kelionės pasakojimas ilgai buvo vienintelis liudijimas, parašytas prancūziškai apie Afrikos vietovę, kontroliuojamą portugalų. Būdamas geras pirklys, flamandas ypač rinko žinias apie derybas. Jis buvo sužavėtas varguolių prieskoniais ir Rojaus Sėklos kranto pirogomis. Delafosas gyventojais domėjosi mažai. Jis paprasčiausiai sakė, kad jie vaikšto nuogi, pridengę tik lytinius organus, ir yra labai patiklūs. Pirklys konstatavo, kad šioje vietovėje vergai yra labai pigūs. Moteris ir vaikas kainuoja tik vieną barzdaskučio dubenį ir tris ar keturis žalvarinius žiedus. Elminoje jie perpardavė 60 gramų aukso ir gavo didelį pelną...

Eustachijus Delafosas aprašė paskutinės vietovės leksiką, turėjusią padėti pirkliui susikalbėti su vietiniais gyventojais. „Šioje šalyje pirkliai vadinami *berenbues*. Auksas vadinasi *chocqua*. „Sveiki atvykę“ – *bere bere*. Meilės žaidimas taip pat vadinamas *chocque*. [...] Drobė – *fouffe*. *Coucque roucq* – viščiukas. [...] *Bora* – žalvarinis žiedas, maunamas ant rankos. *Dede* – gerai.“

Grįždamas į Portugaliją, flamandas susidraugavo su laivo locmanu. Jis išsiaiškino, kaip portugalai apsirūpino šviežiu maistu, ryžiais, sviestu ir medumi: jie paprasčiausiai apiplėšė pakrantės kaimą. Pirklys viską sužinojo apie navigaciją, astronomiją, taip pat jis rinko jūrininkų pasakojimus. Žalajame Kyšulyje jis pamatė milžiniškus vėžlius, kuriuos laikė su savo kolegomis europiečiais geriausiu vaistu nuo raupų.





Diogas Kanas pasiekia Kongą ir Kryžiaus kyšulį

„Tai buvo 6681-aisiais pasaulio sukūrimo metais, mūsų Viešpaties Jėzaus Kristaus gimimo 1482-aisiais metais, kai labai garsus, labai puikus ir labai galingas Portugalijos princas, karalius Jonas II pasiuntė savo rūmų ginklanešį Diogą Kaną atrasti tos žemės ir ten nuvežti šiuos *padroes*.“

Per dvi 1482 ir 1485 m. ekspedicijas tyrinėjimams atlikti Diogas Kanas nuvežė į Afriką akmeninių stulpų su kryžiumi viršuje (*padroe* portugališkai – kryžius), iškalėtų Jono II įsakymu. Stulpai pakeitė greitai dūlančius medinius kryžius, pastatytus portugalų jūrininkų atrastose naujose žemėse. Jau padarytą įrašą vietoje papildė tyrinėtojas, iškaldinęs ekspedicijos narių pavardes ir datas. Diogas Kanas buvo pirmasis, nuvežęs ir pastatęs tuos paminklus, rodžiusius, kad portugalai kaskart vis toliau keliavo į priekį Afrikos pakrante, ją užvaldydami.

DIOGAS KANAS KONGE

Diogas Kanas, 1482 m. karaliaus Jono II išsiųstas toliau tyrinėti Atlanto vandenyno pakrantės, nebuvo pirmasis jūrininkas, atvykęs į Afriką. Iš tikrųjų flamandų pirklys Eustachijus Delafosas nurodė, kad 1479 m. lankėsi Elminoje (dabartinės Ganos krante). Pirklys, sučiuptas portugalų tuo metu, kai plaukė neturėdamas leidimo, pajuto didžiulę antipatiją šiam „didžiuliui niekšui“, atėmusiam karavelę ir tapusiam jo kalėjimo sargu.

Diogas Kanas išplaukė iš Portugalijos 1482 m. pavasarį. Norėdamas apsirūpinti maistu, jis sustojo Elminoje, kurioje jo tėvynainiai buvo bebaigia statyti karinį fortą. Perplaukęs pusiaują ir apiplaukęs Šv. Kotrynos (Lopez) kyšulį, keliautojas pateko į nežinomas platumas. Pirmąjį savo *padroe* jis pastatė didžiulės upės žiotyse, į kurias atkako rugpjūčio mėnesį. Ši upė, kaip ir karalystė, per kurią jis keliavo, vadinta Kongu. Vietiniai gyventojai ją vadino Zairu. Upės tėkmė buvo tokia srauni, kad purvini jos vandenys įtekėdavo giliai į jūrą. Iš abiejų upės pusių buvo įsikūrę tankiai apgyvendinti kaimeliai, kurių gyventojai puolė pasitikti laivo. Afrikiečiai buvę taikūs žmonės. Kaip ir kiti pakrančių gyventojai, jie buvo labai juodi ir garbanotų plaukų.

Nors buvo padėta daug pastangų, portugalų

atsivežti juodaodžiai vertėjai negalėjo suprasti Kongo pakrančių gyventojų kalbos. Diogas Kanas, griebęsis gestų kalbos, sužinojo, kad, norint patekti į šalies karaliaus rezidenciją, nuo kranto reikia eiti daug dienų. Keliautojas nusiuntė pasiuntinius pas valdovą. Belaukdamas grįžtančių savo žmonių, jis labai susidraugavo su vietiniais gyventojais. Praėjus daug laiko ir pasiuntiniams negrįžus, nuspręsta tęsti tyrinėjimus. Diogas Kanas pasiėmė keturis čiabuvius parodyti savo karaliui, o pasiuntiniams nusiuntė pranešimą, kad vėliau grįš jų paimti. Diogas Kanas nukeliavo toliau į pietus ir pasiekė Santa Marijos (dabar Cabo do Lobo Angoloje) kyšulį. Jis pastatė kitą *padroe* ir netrukus pasuko atgal. Keliautojas grįžo į Portugaliją. Čia karalius Jonas II keturis afrikiečius sutiko labai pagarbiai. Juos puošniai aprengė ir supažindino su portugalų kalba.

1485 m. rudenį Diogas Kanas, tarnaudamas Jonui II, išvyko į antrąją ekspediciją. Jis pasuko Kongo upės link, ten išlaipino keturis afrikiečius ir pasiėmė savo bendražygius, su kuriais vietiniai elgėsi pagarbiai. Vėliau jis vėl iškeliavo į pietus.

VIS TOLYN Į PIETUS

Diogas Kanas apiplaukė Santa Marijos kyšulį ir plaukė iki Tigrų įlankos Angoloje. Čia jis pastatė stulpą. Greitai tankius Kongo miškus ir derlingą Angolos pakrantę pakeitė dykuma (Namibo dykuma) su iškilusia virš jos sausa kalnų grandine, kurią Diogas Kanas pavadino „Serra Parda“. Laivas plaukė labai sunkiomis sąlygomis. Pavoingos tiek povandeninės uolos ir seklos, tiek priešingos krypties vėjai ir srovės. Maistas baigėsi, vandens atsargas sunkiai sekėsi papildyti.

Diogas Kanas, atrodo, pastatė paskutinį akmeninį stulpą Kryžiaus kyšulyje (dabar Volvis Bėjus Namibijoje) 21°50' pietų platumoje. Grįždamas tyrinėtojas sustojo Konge. Jis kilo upe aukšty, sostinės, įkurtos 200 km nuo kranto, link, norėdamas sutikti valdovą. Nežinoma, kas nutiko keliautojui po šio vizito. Tikriausiai jis mirė grįždamas atgal. Prieš dingdamas, Diogas Kanas atliko didžiulį darbą. Jis atrado mažiausiai 2700 km kranto ir užmezgė ryšius su galingu Kongo karaliumi, prašiusiu, kad atvyktų portugalai mokyti Kongo gyventojų ir juos atverstų į krikščionybę. Deja, 1485 m. portugalai dar nebuvo atsakę į juos išstisus šimtmečius kankinusį klausimą: ar galima aplenkti Afriką ir patekti į Indiją? ■

PORTUGALŲ TYRINĖTOJAI PO 1460 METŲ

Tuoju pat po Henriko Jūrininko mirties 1460 metais portugalų tyrinėtojai, plaukdami palei vakarinę Afrikos krantą, pasiekė Sierą Leonę. Tyrinėjimai nebuvo tęsiami iki 1469 m., kai Portugalijos karalius Alfonsas V (1438–1481 m.) perleido prekybos su juodąja Afrika monopolį (išskyrus Argino faktorią) Lisabonos pirkliui Fernao Gomesui. Sutartis buvo sudaryta taip, kad kiekvienais metais jis turėjo atrasti daug šimtų kilometrų pakrantės nuo Siera Leonės.

Iki 1475 m., kai prekybos ir eksploatacijos monopolis grįžo karališkajai karūnai, Fernao Gomes agentai pažengė toli, tyrinėdami Afrikos

pakrantę. Jie atrado Elminos (dabar Gana) aukso prekybos centrą ir San Tomės bei Prinsipės salas netoli pusiaujo. 1475 m. buvo perkirstas pusiaujas ir pasiektas Šv. Kotrynos kyšulys (dabar Lopeso kyšulys Gabone).

Jonas II (1481–1495 m.), atsisėdęs į Portugalijos sostą 1481 m., davė naują stimulą tyrinėjimams. Kitais metais Diogas Kanas apiplaukė Lopeso kyšulį, žymėjusį žinomų žemių ribą, ir atrado Kongo upę (Zairą). 1485 m. jis pasiekė beveik 22° pietų platumą. 1488 m. sausio mėn. jo tėvynainis Bartalomėjus Diasas atrado Gerosios Vilties kyšulį. ■



Portugalijos pasiuntinys Peras da Koviljanas pas negusą

XV a. pabaigoje mitas apie katalikų bažnyčios hierarchą, vyskupą Joną, paskirtą kažkur į Rytus, vis dar žadino netgi viską išmanančių žmonių vaizduotę. Portugalijos karalius Jonas II tikėjo radęs Abisinijoje (dabartinėje Etiopijoje) šią pasakišką karalystę.

Jonas II pas negusą, šalies valdovą, pasiuntė žmogų, kuriam pavedė kuo daugiau sužinoti apie karalystę ir davė dar praktiškesnę užduotį – ištirti kelius, kuriais būtų galima pasiekti Raudonąją jūrą ir tokiu būdu sutrumpinti kelionę į prieskonių šalį Indiją. Tas žmogus buvo Peras da Koviljanas. Apie jį beveik nieko nežinoma, nebent tik tai, kad jis lankėsi Magrabe ir mokėjo arabiškai. Į istoriją jis pateko 1487 m. Koviljanas iš akiračio dingo 1490

m., nukeliavęs į Afrikos gilumą. Visų nuostabai jis vėl pasirodė 1520 m., kai portugalų pasiuntiniai atkeliavo į Abisinijos gilumą.

ALTERNATYVA

Ieškodami tiesioginio kelio į Indiją 1480 m. pabaigoje, portugalai dvejojo, kurią iš dviejų galimybių jiems pasirinkti. Tuo metu, kai buvo pradėtas tirti jūros kelias, Jonas II nusprendė išbandyti sausumos kelią į neguso karalystę. Jį padaršino įgyvendinti tą sumanymą tai, kad šis valdovas jau buvo anksčiau atsiuntęs pasiuntinius

į Europą, norėdamas sudaryti sąjungą pulti Egiptą iš užnugario. Jonas II žinojo, kad Etiopiją skalauja Raudonoji jūra ir šalis yra netoli Nilo ištakų. Į Koviljaną jis dėjo daug vilčių. Reikia konstatuoti, kad daug kartų siųsti įvairių valdovų oficialūs pasiuntiniai išvykdavo, bet niekada negrįždavo. Tokia lemtis 1440 m. ištiko ir siųstą Aragono karaliaus Alfonso V pasiuntinybę, bet Jono II tai visiškai nejaudino. Jis visiškai nenorėjo žinoti, kaip jo siųsti žmonės į Afriką pereis musulmoniškąjį Egiptą, kuris tais fanatizmo ir kovos dėl teritorijų laikais visiškai nenorėjo taikiai bendrauti su Vakarų valstybėmis.

Jis tvirtai buvo įsitikinęs, kad aukštuose Abisinijos plokščiakalniuose egzistuoja labai seniai atsiradusi krikščionybė, izoliuota jau daugelį amžių nuo lotynų krikščionybės.

KELIONĖ Į INDIJĄ

1487 m. Peras da Koviljanas išvyko iš Portugalijos į Rodą ir Aleksandriją. Apsivilkęs dramblių varovo drabužiais, jūros keliu jis pasiekė Arabijos pusiasalio pietus ir Adeną. Tiksliai nežinoma, ar jis patyrė kokių nors sunkumų, keliaudamas per Egiptą persirengęs kaip arabas. Adene jis vėl įsėdė į laivą ir šį kartą išplaukė į Indiją. Laivą, plaukiodavusį tuo keliu, rasti buvo nesunku. Jis atplaukė į Kalkutą, paskui grįžo į Adeną per Goą ir Ormuzą.

Markas Polas taip pat keliavo tuo pačiu keliu, tik išvyko iš kito uosto. Peras da Koviljanas negrįžo į Vakarus, nes nusprendė ištirinėti rytinį Afrikos krantą: jis ieškojo didelės upės, tekėjusios per Afriką ir galėjusios jį nuplukdyti tiesiai į Atlanto vandenyną, arba įsivaizdavo, kad galima patekti iš rytų į vakarus apiplaukiant žemyną. Deja, Koviljanas nukeliavo netoli. Nepalankūs vėjai ir mažai žinomos srovės jam trukdė sėkmingai baigti ekspediciją.

○ Pipirų derlius Kilono karalystėje (miniatiūra iš Marko Polo *Stebuklų knygos*, vidurinieji amžiai)





● Jūrų žemėlapis su rytine Afrika, Arabijos pusiasaliu ir Madagaskaru (portugalų Diego Homeno piešinys, 1565 m.)

ETIOPIJA

Norėdamas grįžti į Portugaliją duoti karaliui ataskaitos, Koviljanas 1490 m. atvyko į Kairą. Ten du slapti Jono II pasiuntiniai jam perdavė karaliaus įsakymą dar kartą vykti atlikti antrosios užduoties dalies: užmegzti ryšius tarp Etiopijos neguso ir Portugalijos karaliaus. Tais metais, kai Bartolomėjus Diasas ką tik pergalingai atrado kelią į Aziją, aplenkiant Afriką, karalius vis dar manė, kad jūros kelias į Indiją yra labai ilgas ir pernelyg rizikingas. Pakludamas įsakymui, Koviljanas išvyko.

Raudonąją jūrą jis atplaukė į Zeilą netoli Džibučio ir iš ten nukeliavo į Ogadeno gilumą. Trisdešimt metų žmonės nežinojo, koks likimas ištiko Koviljaną. Tik 1520 metais jis galėjo pranešti pasiuntiniams, pasiųstiems visai kitu reikalu, apie savo užduoties įvykdymą. Tuo metu jūros keliu pro Gerosios Vilties kyšulį būdavo plaukiama į Indiją. Koviljanas buvo svetingai priimtas neguso rūmuose. Valdovas jam paskyrė žemės ir apveddino su šalies moterimi. Deja, dėl nežinomų priežasčių jis neleido Koviljanui išvykti iš šalies. Jono II pasiuntinys niekada nebepamatė Portugalijos,

bet 1520 m. Portugalija atsiuntė kitus pasiuntinius pasiūlyti pagalbos naujam negusui Lebnaui Dengueliui, kovojusiam su imamo Ahmado Graano musulmonų būrių ekspansionizmu. Koviljanas tapo geriausiu, puikiai informuotu atvykusių pasiuntinių vadovu.

ATRADIMŲ PADARINIAI

Auksas ir prieskoniai. Portugalų ekspedicijos pirmiausia organizuotos tam, kad rastų ir atvežtų į Europą to, ko Portugalija neturėjo: aukso ir prieskonių. Viduriniais amžiais aukso atgabendavo iš Afrikos. Atradimų iniciatoriai tikėjosi rasti jo išgavimo vietas ir jas užgrobti. Prieskoniai gabenti iš Rytų, Indijos ir iš dar toliau. Viskas priklausė nuo to, kiek toli pirkkliai nukeliaudavo keliais, kurių joks pirklys niekada ne tarpininkų – mongolų, arabų ar Venecijos gyventojų – neįveikdavo.

Senujų kelių pabaiga. Portugalų ekspedicijos nepadėjo surasti aukso kasyklų: apsirūpinimas

brangiaisiais metalais buvo atnaujintas tik atidarius meksikietiškas kasyklas. Užtat tiesioginis jūros kelias į Rytus, o ne per Etiopiją, sudavė smarkų smūgį tūkstantmetiniams keliams ir nebeliko kasmetinių pajamų. Europoje Venecija tapo pirmąją naujos tvarkos auka. Labiausiai ji nukentėjo XVI a., kai faktiškai neteko savo monopolio, kai Viduržemio jūroje ėmė šeimininkauti turkai, o naujus kelius užgrobė portugalų ir ispanų laivai. Šilko keliai, prasidėjus laivų konkurencijai, nebebuvo ekonomiškai naudingi.



Bartolomėjus Diasas apiplaukia Gerosios Vilties kyšulį

1486–1488 m. Bartolomėjaus Diaso ekspedicija užbaigė beveik tris ketvirčius amžiaus trukusius tyrinėjimus, kurių metu portugalai, pirkliai ar karaliaus jūrininkai ištyrinėjo Afrikos vakarinį krantą, norėdami rasti ne tik retų maisto produktų, bet ir tikėdamiesi atrasti kelią į rytus.

Kanarų salos, Madeiros salos, Baltasis Kyšulys Mauritanijoje, Žaliasis Kyšulys Senegale, Gambijos upės žiotys, Žaliojo Kyšulio salos už penkių šimtų kilometrų nuo Afrikos krantų, pagaliau Gvinėjos krantai, išžvalgyti 1402–1462 m., paskatino tyrinėti Gvinėjos įlankos krantus. Tyrimai baigti 1483 m., Diogui Kanui atradus Kongo žiotis. Jis po dviejų metų, 1485 m., kirtu dvidešimtąją lygiagrete.

MOKSLINIAI IR PREKYBINIAI TYRINĖJIMAI

Kitais metais maždaug trisdešimt penkerių metų patyręs karininkas portugalas Bartolomėjus Diasas iš savo valdovo Jono II, ką tik nepritarusio Kristupo Kolumbo siūlymui vykti į vakarus ieškoti kelio į Indiją, gavo užduotį dar kartą imtis tyrinėti vakarinę Afrikos pakrantę ir ją kartografuoti.

AUDRŲ KYŠULYS

Vėlyvas atradimas. Apiplaukdamas pietinį Afrikos smaigalį, vieną labiausiai išsikišusį žemės lopinėlį Diasas pavadino Audrų kyšuliu. Grįžtantį iš pietų rugpjūčio 16 d. jį užklupusi didžiulė audra neleido to kyšulio apžiūrėti. Diasas jį atrado tik plaukdamas atgal, laviruodamas ir kovodamas su vakarų vėjais, labai apsunkinusiems plaukimą iš rytų į vakarus, iš Indijos vandenyno į Atlanto vandenyną.

Simbolinė vieta. Iš tiesų ne Audrų kyšulys yra Afrikos smaigalys, bet Adatos kyšulys, esantis 34°51' pietinėje platumoje, t. y. 28' labiau į pietus, maždaug už 52 km. Plaukiant pro Audrų kyšulį, jis yra tarsi uostas, geras prieglobstis giliuose vandenyse. Šiuo metu kyšulio miesto vieta laikoma daugiau simboline, nes, ją pasiekus, baigėsi vargai tiems, kurie tuo metu praskynė visiškai naują kelią nuo Gvinėjos įlankos, kad galėtų leisti į naują rizikingą kelionę – plaukti per Indijos vandenyną. ■



Portugalų laivas (XVI a.).

Ekspediciją, kurioje dalyvavo garsus vokiečių kartografas Martinas Behaimas, sudarė dvi karavelės, kartu plaukusios beveik iki tolimiausio Kano pasiektą tašką. Surinkus visus duomenis buvo sudarytas ir 1492 m. išleistas išsamus jūrų žemėlapis iki aštuonioliktosios lygiagrečės.

Vis dėlto Diaso misija tuo nesibaigė. Anot graikų geografo Klaudijaus Ptolemajo, kurio raštus gerai žinojo visi tyrinėtojai, Afrikos žemynas nuo tos vietos įlinksta į rytus. Diasas, gerai atlikęs kartografinius darbus, iš Jono II gavo užduotį toliau keliauti į pietus ir bandyti rasti kelią į Indiją, galėjusią tiekti prieskonius – gvazdikėlius, pipirus – vienintelius suteikiančius mėšai malonų skonį, nes šis greitai gendantis produktas dažnai įgydavo nepakenčiamą kvapą ir skonį... Tikriausiai

ekspedicija dar turėjo tikslą surasti pasakišką krikščioniškąją karalystę, vadintą „vyskupo Jono“ karalyste, kuri viduriniaisiais amžiais, manyta, buvusi Azijoje ir kurią, baigiantis XV a., tikėtasi rasti kažkur juodajame žemyne.

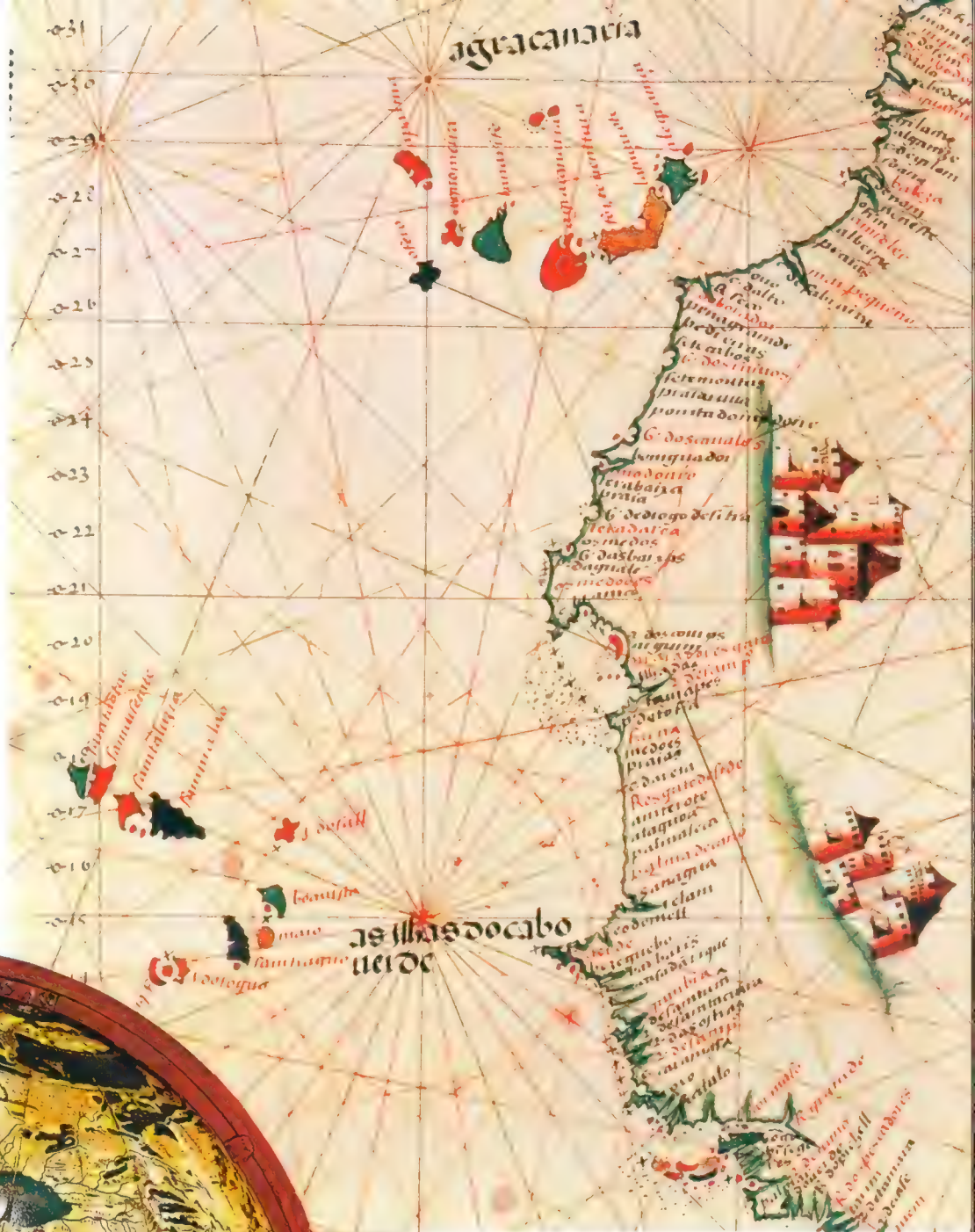
PAVOJINGAS PLAUKIMAS

1487 m. vasarą Diasas įsakė savo dviem karavelėms nebeplaukti pakrantėmis. Suprasdamas, kad oro cirkuliacijos ir jūros srovių judėjimas žemės rutulio paviršiaus Pietų pusrutulyje yra priešingas negu Šiaurės pusrutulyje, jis griežtai pareikalavo, kad karavelės plauktų į vakarus, į atvirąją jūrą, kad sutiktų pučiančius iš šiaurės vakarų vėjus tarp trisdešimtosios ir keturiasdešimtosios lygiagrečių.

Taigi, plaukdamas iš pietų (akivaizdus paradoksas), Diasas pasiekė pietinį Afrikos krantą nuo Adatos kyšulio aukštų kalnų pusės, t. y. nuo dabartinio Gerosios Vilties kyšulio. Jis plaukė į rytus tol, kol pasirodė smarkiai įlinkęs į šiaurės rytus krantas. Tai buvo įrodymas, kad kelionė pavyko.

Vos nevirtęs streiku įgulos reikalavimas privertė Diasą sukti atgal nepasiekus Indijos. Šį kartą abu laivai plaukė keleto mylių atstumu nuo kyšulio, jų pavadinto Audrų kyšuliu. Vėliau, reikalaujant Jonui II, kyšulys pavadintas Gerosios Vilties kyšuliu, nes jis teikė vilčių, kad bus rastas kelias į prieskonių šalį netarpininkaujant arabams.


● Gerosios Vilties kyšulys (XVI a.). Apačioje: Martino Behaimo, vokiečių kosmografo ir jūrininko, Žemės rutulys, vaizduojantis geografinių žinių padėtį Kolumbo kelionės išvakarėse. 1492 m.



Jo iškilmingą sugrįžimą į Lisaboną apkartino apmaudas: 1497 m. Jono II įpėdinis, Portugalijos karalius Manuelis I surengė naują ekspediciją jūra palei Afrikos pakrantes. Jai vadovavo jaunas admirolas Vaskas da Gama. Diasas lydėjo ekspediciją iki Žaliojo Kyšulio salų.

Diasas mirė po trejų metų, dalyvaudamas Kabralio ekspedicijoje, kai laivas sudužo Gerosios Vilties kyšulio platumoje.






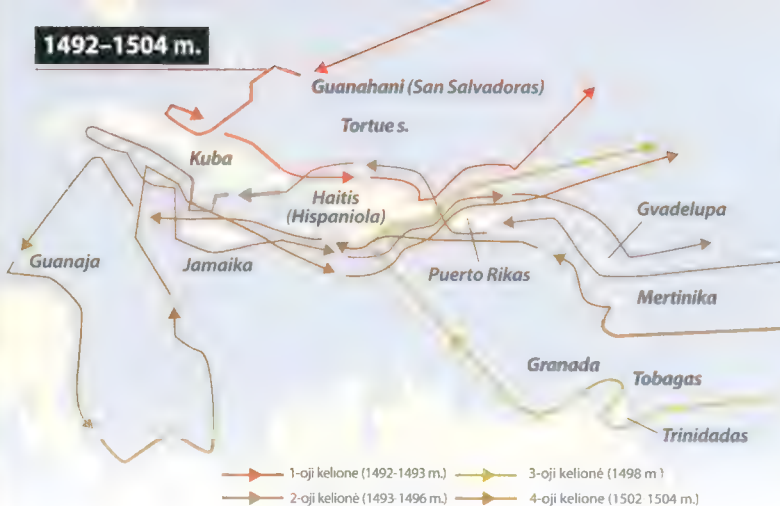
Pasaulio atradimas



Ar Kristupas Kolumbas, per vakarus keliaudamas į rytus, suvokė, ką jis atrado? Žinoma, tikriausiai jis nebuvo pirmasis, keliavęs ta kryptimi, bet jo kelionės privertė Vakarų žmogų pakeisti nuomonę apie planetą. Greitai bus atrastas Naujasis Pasaulis...



1492–1504 m.



Kristupas Kolumbas ruošiasi atrasti Ameriką...

1492 m. spalio 12 d. iš trijų laivų išlipo vyrai, nešini katalikų valdovų Ferdinando Aragoniečio ir Izabelės Kastilietės vėliava, ir paskelbė, kad ta mažytė žemė priklauso Ispanijai.

Kristupas Kolumbas manė pasiekęs Japoniją. Jis tuojuo pat nuvyko ieškoti auksiniais stogais namų, kurių, kaip tvirtino Markas Polas, ten buvę. Italas rado tik indėnų lūšnas, o aukso – tik kelis jo grynuolius. Keliautojas buvo įsitikinęs, kad iš vakarų pusės pasiekė tolimiausius Azijos krantus.

ILGAS KELIAS LINK TIKSLO

Kristupas Kolumbas gimė 1450 m. Genujoje. Ten jis įgijo jūreivystės žinių, išmoko to meto geografijos, ypač Viduržemio jūros, ir kartografijos, kuria genujiečiai domėjosi ir šioje srityje buvo daug nuveikę. Kaip ir Venecija, Genuja, būdama užkampyje ir negalėdama patenkinti gyventojų poreikių, nuo viduriniųjų amžių orientavosi į jūrą. Kolumbas, kaip ir daugelis kitų genujiečių, taip pat išplaukė į jūrą. Jis plaukiojo įvairiais maršrutais Egėjo jūra ir Anglijos kryptimi, kol 1476 m. atplaukė į Lisaboną pas brolių, turėjusių mieste kartografijos kontorą.

Per metus, gyventus Portugalijoje, Kolumbas sukūrė planą vykti ieškoti Azijos ribų per vakarus. Žygis buvo ir drąsus, ir logiškas. Kolumbas daug skaitė. Jis buvo susipažinęs su Ptolemajaus pasaulio koncepcija, išstudijavęs Aristotelio, Izidoriaus Seviliečio, Plinijaus Vyresniojo raštus. Keliautojas skaitė viską, kas tuo metu rašyta ir buvo susiję su pasaulio pažinimu bei aprašymu. Būdamas savamokslis, jis buvo vienas geriausiai informuotų apie to meto geografijos ir kosmografijos pažangą žmonių. Vyras žinojo, kad Žemė yra rutulys, o tai buvo ypač svarbi jo sumanyto plano detalė. Be to, Kolumbas girdėjo, ką kalbėjo portugalų jūreiviai jų lankytuose uostuose. Azorų salos, buvusios už 1 500 km nuo Portugalijos krantų, atrastos tik XIV a. Daugelis jūrininkų tvirtino, kad toliau į vakarus esama ir daugiau salų.

Negana to, labai tikėta senais mitais, pvz., mitu apie Atlantidą, ir ypač

Marko Polo pasakojimais. Kolumbas netikėjo, kad pasaulyje galėtų būti kitų žemynų negu Europa, Afrika ir Azija. Iš Marko Polo jis sužinojo, kad netoli Kinijos yra salynas, apdovanotas pasakiškais turtais. Jis iškėlė hipotezę, kad Cipango – vienas salynų, kuris, kaip spėjama, buvęs toli į vakarus Atlanto vandenyne. Norėdamas, kad jo planas būtų labiau viliojantis, Kolumbas jį pateikė ne vien tik kaip priemonę tiesiogiai pasiekti Indiją, iš kur prieskoniai gabenti į visas šalis, bet taip pat kaip viltį, kad jis atrasių naujų žemių. Taip pat pabrėžtas plano religinis aspektas – pirmiausia užkariauti gyventojų sielas.

ĮTIKINTI VALDOVUS

Portugalijoje Kolumbas, vedęs kilmingą merginą ir daugiausia gyvendamas Porto Santo saloje, netoli Madeiros, matė didžiulę portugalų, kurie, padedami valdovų Henriko Jūrininko ir Jono II ryžtingumo, ėmėsi tyrinėti Afrikos krantus ir atrado pietuose kelią į Aziją, pažangą. Jis taip pat prisidėdavo prie jų kelionių, lydėdamas jūrininkus, užmezgusius ryšius su Gvinėjos krantu.

Kolumbas buvo Lisabonoje, kai Bartolomėjus Diasas, triumfuodamas grįžo iš ekspedicijos, kuriai vadovaudamas nuplaukė už pietinės Afrikos. Bendraudamas su portugalų geografais ir jūrininkais, Kolumbas išmoko lokalizuoti žemes ir nepaprastai tiksliai nustatyti jų platumas.

Apie 1484 m. Kolumbas pasiūlė Jonui II Azijos ieškoti vakaruose. Karalius neparodė jokio entuziazmo: jis buvo labai įsitraukęs į afrikietišką programą ir nenorėjo be reikalo dėti pastangų. Nusivylęs Jonu II, 1485 m. Kolumbas pateikė savo planą ispanų valdovams. Nepaisant to, kad genujietis pasirūpino parama ir Ferdinandas bei



Izabelė iškart susidomėjo jo kalbomis, Kolumbas turėjo laukti septynerius metus, kad gautų karališkosios poros garantijas. Jo argumentai neįtikino įvairių komisijų, turėjusių nuspręsti, ar reikalinga tokia ekspedicija. Pagrindiniai ginčai kilo dėl svarbiausio dalyko: kokį atstumą reikėtų nuplaukti. Mažiau ginčytasi dėl galimybės pasiekti Aziją, plaukiant į vakarus, negu dėl didžiulio atstumo, kurį reikėtų nuplaukti, jeigu būtų patikėta kadaise nustatytu Klaudijaus Ptolemajo, ir dėl kur kas mažesnio atstumo, klaidingai nustatyto to meto geografų, kurį ketino pasirinkti Kolumbas.

Vis dėlto jūrininkas buvo toks užsispyręs, toks tvirtai įsitikinęs, kad galiausiai gavo ne konsultavusių ekspertų, o pačių valdovų sutikimą. Ir tai buvo kur kas svarbiau: 1492 m. Ferdinandas ir Izabelė skyrė jo ekspedicijai lėšų.

PIRMOJI KELIONĖ

1492 m. rugpjūčio 3 d. Kolumbas pagaliau galėjo išplaukti. Jo laivyną sudarė dvi karavelės „Pinta“ ir „Niña“ bei admirolo laivas „Santa Maria“ – karakas, didžiulis dvidešimt penkių metrų ilgio ir aštuonių metrų pločio, trijų metrų grimzlės laivas, talpinantis 230 statinių. Norėdami išvengti šiaurės Atlanto vakarų vėjo, laivai pasuko Kanarų salų link. Čia šiaurės rytų pasatai turėjo juos plukdyti į vakarus, išilgai 28-osios lygiagretės. Toks kelias pasirinktas protingai: laivams prireikė 35 dienų, kad pasiektų Bahamus. Per tiek laiko galėjo nuplaukti vidutiniškai aštuonių-dešimties mazgų laivai! Vienintelis tikras sunkumas pasitaikė Sargaso jūroje, Bermudų trikampyje: laivus sustabdė ilgi, plaukiojantys dumbliai.

Sunerimę jūrininkai, jausdami, kad plaukia į nežinomybę, vos nepradėjo streikuoti: jie tikėjo esantys arčiau Ispanijos negu buvo iš tikrųjų,



1492 metais Kolumbas atranda Ameriką
(XVI a. medžio graviūra). ●

nes Kolumbas nuo jų nuslėpė tikrąjį nuplauktą atstumą. Laimė, artėjanti žemė juos nuramino: spalio 12-osios nakties antrą valandą penkiolika minučių ryto, laivams plaukiant paskui kaskart vis

daugėjančių paukščių būrius, rodžiusius, kad netoli yra krantas, jūrininkai, sulipę į rangautą, viltingai šaukė: „Žemė! Žemė!“

KRIKŠČIONIŠKOSIOS MISIJOS UŽBAIGIMAS PASAULYJE

Kolumbo pateikti religiniai argumentai buvo labai svarbūs, gaunant valdovų Izabelės Kastilietės ir Ferdinando Aragoniečio sutikimą. Jūrininkas iš Genujos jiems įrodė, kad užkariautos Azijos naujos žemės arba bent tiesioginės prekybinės linijos į šias tolimas šalis jiems būtų naujas pelno šaltinis, naudingas kovoti ypač su turkų ekspansionizmu Viduržemio jūroje ir užimti Venecijos ir Genujos, kurias apėmė dekadansas, vietą. Karališkoji pora galėsianti taip pat užbaigti

savo misiją ir atversti į tikėjimą gyventojus, dar nepažįstančius krikščioniškojo Dievo.

Granados užgrobimas, išvadavęs Ferdinandą ir Izabelę nuo skubaus rūpesčio kovoti šalies viduje, buvo įvykis, leidęs Kolumbui išsklaidyti karališkosios poros abejones. Ar Kolumbo planas atrodė kvailas? Ispanai nedaug ką galėjo prarasti: tuo metu portugalai tiek daug buvo užvaldę jūrų kelius per Afriką, kad tik vieninteliai nauji sumanymai, tokie, kaip genujiečio, galėjo padėti šaliai atsigausti. ■



KARAVELĖ

Diasas, Vaskas da Gama, Kristupas Kolumbas plaukiojo karavelėmis. Šios didžiųjų atradimų transporto priemonės pasirodė XV a. Karavelė buvo labai gerai pritaikyta plaukioti vandenynais, galėjo pasipriešinti didelėms bangoms ir vėjo gūsiams. Ji yra vidutinio tonoza, nedidelės grimzlės ir gali greitai paskęsti. Jos bortai aukšti, būdingas takelažas, sudarytas iš trikampių burių, vadintų *latines*, iškeliamų naudojant rėją, anteną.

Iš pradžių karavelė turėjo du stiebus. Pradėjus gabenti sunkesnius krovinius, pridėtas trečias ir net ketvirtas stiebas, laivagalyje – antstatas. Štai tokios buvo Kolumbo laikų karavelės. ■

Sala, kurią pamatė jūrininkai, vadinta vietinių gyventojų *Guanahani*, indėnų – *Lucayas*. Šiais laikais manoma, kad kalbama apie Samaną Kąjį, esantį į pietus nuo San Salvadoro. Kolumbas jį pavadino San Salvadoru (Šventuoju Gelbėtoju). Tuojau pat pradėtos tyrinėti apylinkės. Tyrinėtojai atrado Kubą ir Haitį, kurį Kolumbas pavadino *Hispaniola*. Keliautojas ir jo įgula žavėjosi nuostabią gamtą, svetingai juos sutikusiais nuogais vyrais ir moterimis, kai kurie jų nešiojo gyno aukso žiedus ir jiems pasakojo, kad tereikia tik dar kelių dienų ir galima patekti į perpildytą aukso karalystę...

Apžiūrėjęs vietovę, Kolumbas susiruošė išvykti į Europą. Jis pasiėmė septynis „laukinius“, norėdamas įrodyti karališkajai porai, finansavusiai kelionę, kad iš tikrųjų atrado net neįtartas buvus salas. Forte, Navidado garnizone, Hispanioloje, jis paliko keturiasdešimt žmonių, nes vienas iš ekspedicijos laivų – „Santa Maria“ – paskendo 1492 m. gruodžio 25 d. Kelionė atgal buvo sunki ir pavojinga dėl audrų ir vis didesnių nesutarimų tarp Kolumbo ir antrojo ekspedicijos asmens Martino Alonso Pinzono, vadovavusio laivui „Pinta“.

ANTROJI IR TREČIOJI KELIONĖS

1493 m. vasario 18 d. atplaukę į Portugaliją, Kolumbas buvo sutiktas iškilmingai. Barselonoje iš apsiašarojusios iš laimės Izabelės Kastilijos jis gavo grosadmirolo titulą. Kitų metų rugsėjo mėnesį keliautojas vėl išplaukė į vakarus nuodugniai ištyrinėti Rytų Indijos bendrovių, Ispanijos vardu jas paimti savo valdžion ir gauti vicekaraliaus titulo. Šį kartą Kolumbas sustojo Mažųjų Antilų salose, grįžo į Kubą, čia sužinojo, jog jo palikti forte jūrininkai suvalgyti Karibų indėnų. Paskui, ėmęsis statydinti Santo Domingo miestą, kuris turėjęs tapti jo rezidencija, jis išplaukė ieškoti... Kinijos krantų. Faktiškai Kolumbas tik geriau ištyrinėjo Kubos krantus ir atrado Jamaiką. Jo grįžimą į Ispaniją be aukso ir prieskonių šį kartą lydėjo nepasitenkinimo banga.

Po penkerių metų Kolumbas vėl išvyko. Baigiantis trečiajai kelionei, jis atrado Orenoko upės žiotis ir pietinį Amerikos krantą. Keliautojas suprato, kad šios žemės, palei kurias jis plaukia ir kur sustoja, nėra Azija, o „ketvirtoji pasaulio dalis“. Kai jam nepasisekė rasti nei aukso, nei prieskonių ir apie tai pakaitiniai laivai pranešė Ispanijos valdovams, jie įsakė parvežti į Ispaniją Kolumbą, surakintą grandinėmis.

PASKUTINĖ KOLUMBO KELIONĖ

Ispanijos valdovas jo pasigailėjo, bet Kolumbas prarado pasitikėjimą. Jis kliedėjo, šaukė atradęs rojaus prieigas ir pranašavo, kad šis atradimas yra neišvengiamos pasaulio pabaigos pradžia. Vis dėlto jam buvo suteiktas paskutinis šansas. 1503 m. liepos 15 d. atradėjas išplaukė į ketvirtąją kelionę. Dvasinis pakilimas ir nelaimės nesužlugdė jo navigacinės nuovokos. Šį kartą Kolumbas atrado Hondūrą, plaukė palei Kostą Riką, Panamą. Jis nerado jokio aukso, nei rojaus ir grįžo 1504 m., tvirtindamas, kad atradęs Aziją.

Kolumbas mirė po dvejų metų. Dėl jo įžvalgumo stokos atrastasis žemynas taip ir nebuvo pavadintas jo vardu. Keliautojas tik nujautė, kad žemės, prie

kurių jis priplaukė, buvusios žemyno. Gyvendamas mistiniame pasaulyje, jis galiausiai atsisakė šios paprastos ir racionalios minties, tikėdamasis, kad atardo kur kas geriau – žemės rojų. ■

● | Ameriką plaukiantys pirklų laivai (spalvota graviūra, XVI a.).





Vaskas da Gama atranda kelią į Rytų Indiją

1498 m. sausio mėn., arba praėjus šešeriems metams nuo Kristupo Kolumbo Amerikos atradimo, portugalų laivų flotilė, sudaryta iš keturių laivų, atplaukė į Kalkutos uostą. Tai buvo vienas žymiausių istorijos atradimų.

Ši ekspedicija, vadovaujama Vasko da Gamos, dar buvo ir portugalų kelionių, pradėtų Henriko Jūrininko, pabaiga. Vaskas da Gama jau naudojo turėtomis žiniomis apie jūras. Remdamasis Diaso patirtimi ir patarimais, portugalų jūrininkas žinojo, kokį kelią jam pasirinkti Atlanto vandenyne, kad visą laiką pūstų palankūs vėjai ir kuo greičiau pasiektų Gerosios Vilties kyšulį. Jis taip pat buvo skaitęs Kviljano ataskaitas, dešimtmečio pabaigoje patekusias į Portugalijos karaliaus dvarą. Šios ataskaitos jam padėjo perprasti kelionės sąlygas Indijos vandenyne, plaukiant už Afrikos. Ankstesnių kelionių metu sukauptos žinios jam leido sėkmingai baigti kelionę, pradėtą jo drąsių pirmtakų.

EKSPEDICIJA

Dėl menkai žinomų priežasčių Manuelis I iš jūrininkų, turėjusių tokią pat didelę patirtį kaip Diasas, išsirinko būtent tą vyrą, dar neturėjusį nė trisdešimties metų. Karalius tikėjo sėkme, padėsiančia jam atsigriebti po šlovingos Kolumbo, kurio paslaugų jis kadaise atsisakęs, pergalės ir

papildyti savo iždą dideliu pelnu, padengsiančiu ankstesnių ekspedicijų išlaidas. Buvo išnuomoti keturi laivai: trys didelio tonažo laivai plaukti atvirąją jūrą, o ketvirtasis – karavelė, kur kas mažesnis, patogus laivas. Pastarasis turėjo aprūpinti flotilę maistu, laivams plaukiant Portugalijos faktorijų Afrikoje platumoje, paskui ištirti krantus, prieš atplaukiant sunkiems kitiems laivams. Vaskas da Gama išplaukė 1497 m. liepos mėn. Drąsi laivyba ir gera laivavedyba jam leido pasiekti pietinį Afrikos galą, sustojant tik du kartus Kanarų ir Žaliojo Kyšulio salose. Kaip ir Diasas, Vaskas da Gama nuplaukė toli į pietus, iki trisdešimtosios lygiagretės, paskui jo kelias pasuko į rytus–pietus–rytus. 1497 m. lapkričio 22 d. jis apiplaukė Gerosios Vilties kyšulį. Tų pačių metų gruodžio 25 d. Vaskas da Gama ir jo laivynas Kalėdas šventė įlankoje, šia proga pavadintoje Nataliu (dabar Durbanas).

IŠ RYTINĖS AFRIKOS PAKRANTĖS Į INDIJĄ

Kildamas į šiaurę, Vaskas da Gama turėjo progos patikrinti, kiek tiksliai Kviljano palikta informacija. Tuo metu Afrikos pakrantėje buvo daug klestėjusių mažų uostų, per kuriuos į rytus, taip pat Raudonosios jūros link ir į vakarus iš Afrikos žemyno gabendavo auksą ir dramblio kaulą. Visą prekybą kontroliavo musulmonai. Tiesioginiai šio Afrikos kranto ir Indijos ryšiai turėjo ilgą tradiciją. Melindoje, priešais Zanzibarą, Vaskas da Gama jėga įsisodino locmaną, kad jį lydėtų iki Indijos. 1499 m. gegužės 19 d., gavę šią būtiną pagalbą, portugalų laivai laimingai pasiekė Kalkutos reidą. Išsipildė sena svajonė: nutiestas tiesioginis kelias tarp prieskonių šaltinių ir krikščioniškųjų Vakarų.

SUNKUMAI INDIJOJE

Vaskui da Gamai vargai dar nesibaigė. Afrikos rytinės pakrantės uostų gyventojai, musulmonai, ir ypač arabų pirkliai, suprasdami ekspedicijos tikslą ir padarinius, galinčius turėti jiems įtakos, buvo priešiškaus nusiteikę. Vis dėlto Vaskas da Gama vis tiek plaukė į Indiją, turėjusią labai daug atskirų valstijų, galėjusių sudaryti tyrinėtojams kliūtis kartu su arabų jūrininkais ir pirkliais, turėjusiais blogų kėslų ir dariusių viską, ką galėjo, kad paklaidintų Vaską da Gamą, neleistų apsirūpinti auksu ir prieskoniais ir sužlugdytų ekspediciją. Karaliaus Jono II pasiuntinys nepaprastai nusivylė, nes portugalai iki tol tikėjo, kad musulmonai kontroliavo tik dalį kelio į prieskonių šalį, o ne visas Indijos valstijas.

NAVIGACIJOS MENAS

Laikytis atstumo. Paprastai jūrininkai mokėdavo apskaičiuoti plaukimo greitį. Norėdami jį nustatyti, jie išmesdavo į jūrą virvę, suskirstytą mazgais, o jos galą pritvirtindavo prie svambalo ir tam tikrą laiką plaukdavo. Periodiškai plaukiodami, jie nustatydavo kasdien nuplaukiamą atstumą.

Nustatyti kryptį. Krypties problema XV a. pabaigoje daugiau nebekildavo, nes jūrininkai jau keletą dešimtmečių turėjo vertingą prietaisą – kompasą. Vienintelis sunkumas jiems buvo žinių apie žemės magnetinio lauko kitimą ir apie skirtumą tarp geografinės šiaurės ir magnetinės šiaurės stygius.

Apskaičiuoti plotumą. Jūrininkai santykinai

gerai mokėjo apskaičiuoti plotumą. Jie žinojo, kaip nustatyti objekto vietą dienovidinyje, pasinaudodami astronominiu tašku. Sekstanto protėvis optinis prietaisas – astroliabija buvo patobulinta viduriniųjų amžių pabaigoje, nes nuo tada ją imta naudoti laive.

Netikslus ilguma. Deja, XV a. buvo sunku nustatyti ilgumą. Ji būdavo nustatoma, lyginant vietos laiką su tos vietovės dienovidinio laiku.

Tais laikais neturėta gana tikslaus laikrodžio – vadinamojo jūrų laikrodžio. Patikimas rezultatas gautas tik 1761 m. Kapitonas Kukas pirmasis pradėjo naudoti laikrodį.

.S. graniel



Vasquo da gama,

Beje, Vaskas da Gama norėjo pats tuo įsitikinti. Islamo kontroliuojamas plotas buvo kur kas didesnis negu manyta: ištisos Indijos sritys priklausė musulmonams.

Vaskas da Gama pamažu nustatė, kad prekybinė praktika, prie kurios portugalai buvo įpratę Afrikos pakrantėse, t. y. įvairiausių žaislių ir mažozių mainai į vertingus daiktus, Indijoje nebuvo tokia populiari. Indijos pirkliai paniekinamai žiūrėjo į stiklinius papuošalus, labai vertintus juodaodžių. Ten investuoti būtų buvę kur kas sunkiau, netgi jei portugalams būtų pavykę susitarti dėl jų pagedauijamų maisto produktų. Ekspedicijos vadovas su didele nuostaba konstatavo, kad

Indijoje siūlomi prieskoniai labai pigūs, lyginant su jų kaina Vakaruose. Po daugelio sunkumų portugalams galiausiai pavyko pradėti derybas. Daug pipirų, cinamono, imbiero, gvazdikėlių buvo sukrauta į tris didžiulius laivus. Vaskas da Gama taip pat vežėsi nemažai brangakmenių, vis dėlto pirktų gana brangiai, nes indai gerai žinojo šių prekių vertę.

Laivai atgal plaukė sunkiai. Vaskas da Gama nieko neišmanė apie musonus ir išplaukė pačiu blogiausiu metu: jam prireikė trijų mėnesių, kad pasiektų Afriką. Laivynas išsiskirstė. Jie pametė du laivus iš keturių. Išsekusi įgula ėmė sirgti skorbutu. Išlikę gyvi jūreiviai pasiekė Lisaboną 1499 m.

rugpjūčio mėn. Pardavus prieskonius, ekspedicijos pelnas šešiasdešimt kartų viršijo išlaidas. Ši kelionė įrodė, kad Indiją galima pasiekti plaukiant pro Afriką, o prieskonius gabenti į Vakarų musulmonų pirklų tarpininkavimo.

● Vasko da Gamos atvykimas į Kalkutą (dabar Kožikodę) Indijoje (Keraloje) 1498 metų gegužės 19 dieną





1500–1501 m.

Pedras Alvaresas Kabralis išlipa
Brazilijoje 1500 metų
balandžio 23 dieną.

Pedras Alvaresas Kabralis atranda Braziliją

XV–XVI a. sandūroje prasidėjusi konkurencija tarp kastiliečių ir portugalų dėl lenktyniavimo atradimų srityje teoriškai buvo reglamentuota Tordesiljo sutarties, pasirašytos 1494 m., bet praktiškai ji kaskart darėsi vis žiauresnė.

Kolumbo ir jo pasekėjų ekspedicijos kėlė grėsmę, kad Portugalija gali netekti pranašumo, įgyto užkariavus Afrikos krantą ir atradus kelią į Indiją. Pedro Alvareso Kabralio ekspedicija buvo tarsi atsakas Ispanijai. Susipažinęs su tokių jūrininkų kaip Diasas ir Vaskas da Gama žiniomis, Kabralis karaliaus Manuelio I įsakymu išplaukė į Atlanto vandenyną, vadovaudamas didelei dešimties

transportinių laivų, trijų karavelių eskadrai ir tūkstančio dviejų šimtų žmonių būriui. Valdovas įdavė išplaukiančiam jūrininkui vėliavą, kad jo vardu tas paimtų savo valdžion atrastas naujas žemes, jeigu pavyktų jų atrasti. Eskadra išplaukė iš Lisabonos 1500 m. kovo 8 d.

BRAZILIJOS ATRADIMAS

Nežinoma, kokia buvo tikroji Kabralio misija Atlanto vandenynė. Atkakliai kartojama ir tikima, kad Brazilija buvusi atrasta jau prieš kelerius metus ir šis atradimas buvęs įslaptintas dėl diplomatinio priežasčių. Kabralis, dar kartą atrasdamas Braziliją, turėjęs paprasčiausiai oficialiai paskelbti šį atradimą.

Iš tiesų navigacijos sąlygų pakaktų paaiškinti, kad Kabralis taip toli buvo nuplaukęs į vakarus. Norėdami plaukti Gerosios Vilties kyšulio link, jūrininkai turėję plaukti vandenynu tol, kol suras už pasatų pietų Atlanto vandenyno anticiklono vakarų vėjus. Kelias buvo labai ilgas. Iki 1500-ųjų metų portugalai, plaukdami Atlanto vandenynu,

Quibus haec Regio magni Brasilis est: ad partem occidentales
 Juntas castelle regis obinet. Bene vero cum ingreſſentis coloris.
 fera: immantillina caribus humanis uelut. Iste eadem gentiarum
 i sanguis egregie uirtut. hic plerumq; uelut. Iste eadem gentiarum
 nec fereq; monstruosa. et Scymmar plura genera reperuntur plu
 rimaq; arbor ualentur que Brasil nuncupata uelut purpureo colo
 re tingendis opportuna censetur.

IR CV

LV

S O



AR BRAZILIJA BUVO NEŽINOMA ŽEMĖ?

Viduriniųjų amžių pabaigos jūrininkai, troškę naudotis monopolium, ne visada iškart paskelbdavo apie atradimus ar apie jų atrastus kelius. Pasakojama, kad XV a. Djepua savo laivuose parsivežė įvairiaspalvių paukščių, bet jis niekada nepasakojo, iš kur jie buvo atgabenti.

Tai buvo komercinė paslaptis. Beje, XV a. atradimams būdinga tai, kad į tą veiklą būdavo įtraukiamos valstybės. Prekybinė konkurencija tapo politinė. Karalius Jonas II įsiuto, išgirdęs apie 1492 m. Kristupo Kolumbo patirtą sėkmę, nes pirmą kartą iškilo būtinybė pasidalyti Atlanto vandenyną ir tai padaryta 1481 m. Jis iškart suruošė atsakomąją ekspediciją. Karalius paskyrė jai vadovauti Fransiską de Almeidą. Nežinoma, ar ta ekspedicija įvyko, bet jeigu ji būtų įvykusi, pirmą kartą Brazilija būtų buvusi atrasta 1493 ar 1494 m. Paslaptis būtų saugota tol, kol nebūtų išgaliojęs galutinis atrastų naujų žemių paskirstymo potvarkis. ■

neaptiko jokių naujų žemių į pietus nuo Žaliojo Kyšulio salų. Galimas dalykas, kad, ieškodamas salos, kur galėtų sustoti, Kabralis 1500 m. balandžio 23 d. išlipo Brazilijoje, Puerto Segure (dabar Baija). Žemę, kurioje sustojo ir iškėlė Manuelio vėliavą, jis pavadino *Vera Cruz* (Tiesos Kryžiumi): vietovė pavadinta Brazilija tik po kelerių metų pagal portugalų išvežamo raudonmedžio (raudono kaip žarijos) pavadinimą.

INDIJA

Praėjus dešimčiai dienų po to, kai įgijo šias valdas, negaišdamas laiko žemės tyrinėjimui (jūrininkai tikėję, jog tai esanti sala), Kabralis tęsė kelionę. Jis grįžo į pietryčius, kad nuplauktų už Gerosios Vilties kyšulio. Tai leido manyti, kad jo pagrindinis tikslas buvo tradicinis portugalų kelias, o ne apgalvotas vakarinių sričių tyrinėjimas. Nors su juo plaukė ir jam padėjo to meto geriausi portugalų jūrininkai, Kabralis pasirinko netinkamą išvykimo datą. Palikęs Lisaboną baigiantis žiemai, prie pietinio ašigalio jis priartėjo rudenį.

Ši klaida vos nepražudė ekspedicijos. 1500 m. gegužės 24 d. penki laivai, tarp jų ir Diao, dingo

Gerosios Vilties kyšulio platumoje. Kabraliui buvo likę tik šeši laivai, kai jis rugpjūčio 2 d. pasiekė dabartinės Kenijos uostą Malindį. Pasukęs į rytus, rugpjūčio 22 d. jis priplaukė Goa, o rugsėjo 13 d. – Kalkutą.

NORINT PREKIAUTI, REIKIA KOVOTI

Indijoje Kabralis patyrė tuos pačius sunkumus kaip Vaskas da Gama prieš metus: arabų pirklių konkurencija apsunkino bet kokią prekybą. Kalkutos pirkliai jokia būdu nesutiko nieko parduoti portugalams, tuo tarpu arabų laivai ir toliau prekiaavo.

Galiausiai Kabralis grasinimais privertė, kad jo laivai būtų pakrauti pirmiausia, ir pats perėmė į savo rankas visas sutartis. Jis asmeniškai tikrindavo arabų laivus, pakrautus anksčiau negu jo, ir konfiskuodavo prekes. Tokie jūžūls veiksmai sukėlė mieste maištą. Tada Kabralis turėjo skubiai išvykti į Kočiną (dabar Keralą). Į ją jis atkeliavo gruodžio 25 d. Čia teko patirti tuos pačius sunkumus. Vis dėlto jam pavyko sudaryti pelningą sutartį su Kočino karaliumi ir jis tuojau pat pilnais triumais išplaukė į Lisaboną, kurią pasiekė 1501 m. liepos 21 d. Arabai puikiai suprato grasinimo reikšmę. Jie viską darė, kad sutrukdytų portugalams naudotis naujuoju keliu. Tada paaiškėjo, kad prekybos klestėjimas su Indija priklausys nuo Portugalijos gebėjimo sutelkti Azijoje pakankamas karines pajėgas, kurios priverstų indus prekiauti tik su portugalais.

PASAULIO PASIDALIJIMAS: TORDESILJO SUTARTIS

XV a. tik dvi valstybės galėjo imtis didžiųjų atradimų avantiūros – tai Portugalija ir Ispanija. Prancūzija ir Anglija sprendė vidaus kivičius ir bandė atkurti ekonomiką. Venecija ir Genuja negalėjo išplaukti iš Viduržemio jūros, nes kovojo su osmanais, galėjusiais greitai pasiekti Europą ir grąsinusiais savo tradiciniu dominavimu užėmus Ilyrijos krantą.

Įtampa ir diplomatija. Pirmoji Ispanijos ir Portugalijos trintis įvyko dėl Kanarų salų ir Maroko, dėl kurių abi šalys kivičijosi. Sutartis, užbaigusi visus ginčus, buvo pasirašyta 1480 m. Evoroje. Vis dėlto šios šalys vėl ėmėsi naujų atradimų. Dėl to abi pusės nusprendė kreiptis į popiežių. Pastarasis pirmą kartą įsikišo 1481 m., išleisdamas „Aeterna regis“ bulę, priskyrusią Portugalijai visas teritorijas į pietus nuo Kanarų salų. Žinoma, Kolumbo atradimas privertė

NEKINTANTI KOLONIJINĖ ISTORIJA

Prekybinė ekspansija paprastai vykdoma per kolonijinę ir politinę ekspansiją: tokia padėtis išliks iki kolonijinės istorijos pabaigos.

Nuo 1502 m., praėjus metams nuo pirmosios Vasko da Gamos kelionės, Manuelis I pastarąjį dar kartą pasiuntė į Indiją. Šį kartą jis vadovavo įspūdingai karinei flotilei. Vėliau ten nuvežti kareiviai, vadovaujami Afonso Albukerkės, Indijos pietuose bandė išstumti arabus iš jų užimamų pozicijų. Jų ataklumas buvo apvainikuotas sėkme. 1509 m. Diu platumoje jie sutriuškino iš Egipto atplaukusį laivyną. Indonezijos, kurioje gaminami prieskoniai, kelias jiems neginčijamai tapo atviras.

Vis dėlto ši greita nauda nebuvo didžiausias Kabralio laimėjimas. Nors portugalų ekspedicijos vadovas tai nepaprastai vertino, Brazilija, atvėrusi kelią Vakarų tyrinėtojams, padedant Kabraliui, davė Portugalijai didžiulę teritoriją, kurią valdyti šiai šaliai buvo itin svarbu. ■

daug ką įvertinti iš naujo. Demarkacinę liniją popiežius Aleksandras VI nustatė 1493 m. Jis viską, kas buvo vakaruose, paskyrė Ispanijai, o viską, kas buvo rytuose, – Portugalijai.

Tordesiljo sutartis. Remdamiesi popiežiaus bulėmis, Portugalijos ir Ispanijos pirkliai, susirinkę Tordesiljyje, Kastilijoje, ilgokai ginčijosi. Jie nusprendė dalytis pagal meridianinę liniją, pastūmėtą labiau į vakarus, negu nustatytoji Aleksandro VI. Demarkacinė linija,ėjusi per abu ašigalius ir kirtusi Atlantą, buvo pastūmėta iki 370 mylių (apie 2 200 km) į vakarus. Taigi nuo šios linijos į vakarus žemės pripažintos Ispanijai. Brazilija, likusi šia pusės tos linijos, teisėtai tapo Portugalijos valda, o, svarbiausia, liko jos monopolis keliauti į Indiją pro Afriką. Tordesiljo sutartis buvo pasirašyta 1494 m. birželio mėn. ■

Amerigas Vespučis atrastą šalį pavadina Naujuoju Pasauliu

Kolumbo kelionės sukėlė pavydą ir norą keliauti. Susitarus su karališkąja pora – Ferdinandu II ir Izabele Katolikais, – Kolumbui buvo suteiktas monopolis pačiam tyrinėti atrastas žemes. 1499 m. Ispanijos karaliaus dvare dalis jųvalgių pirklių nusprendė padaryti galą tokiai padėčiai.

1 492 m. Kolumbo ekspedicijos finansuotojai ir globėjai greitai suvokė padaryto atradimo svarbą. Jiems atrodė nepakenčiama, kad admiralui būtų suteiktas toks išimtinis monopolis. Be kita ko, pasitikėjimas Kolumbu ir jo autoritetu mažėjo, kai jis iš kelionių grįžo be brangakmenių, šilko ir prieskonių. Tie, kurie tikėjosi pasipelnyti iš tolimų ir dar neatrastų žemių, palaikomi ministro Fonseko, nuo 1499 m. pradėjo remti organizuotą kelionę be Kolumbo.

● Pirmas indėnų ir jūrininko pirklio susitikimas (medžio graviūra, 1505 m.).

SUŽADINTI KONKURENCIJĄ

Garbėtroškų ir nusivylusiųjų netrūko. Kolumbas iš tikrųjų globojo daug talentingų žmonių, sunkiai pakentusių jiems skirtą vykdytojo vaidmenį. Šie žmonės nepritarė minčiai nelygiai dalytis Kolumbo parvežtą naudą. Juos skatino tik godumas, tuo tarpu admiralo kitokie motyvai paliko vietos kilnesniems jausmams. Beje, padėjo tas faktas, kad Ispanijos valdovams atrodė, jog jų Kolumbui skirta dalis, prieš jam ką nors atrandant, buvo labai didelė. Beje, pardavus Kolumbo parvežtas iš kelionių prekes, Izabelė ir Ferdinandas gavo dalį pelno, tačiau ši dalis buvo proporcinga vežtam kroviniui. Reikėjo, kad kelionių ir iniciatyvų būtų daugiau, kad padidėtų pelnas, tad vieno žmogaus visoms kelionėms nepakako. Pagaliau Kolumbo ataskaitas ispanų karaliai sunkiai suprato: jūrininkas

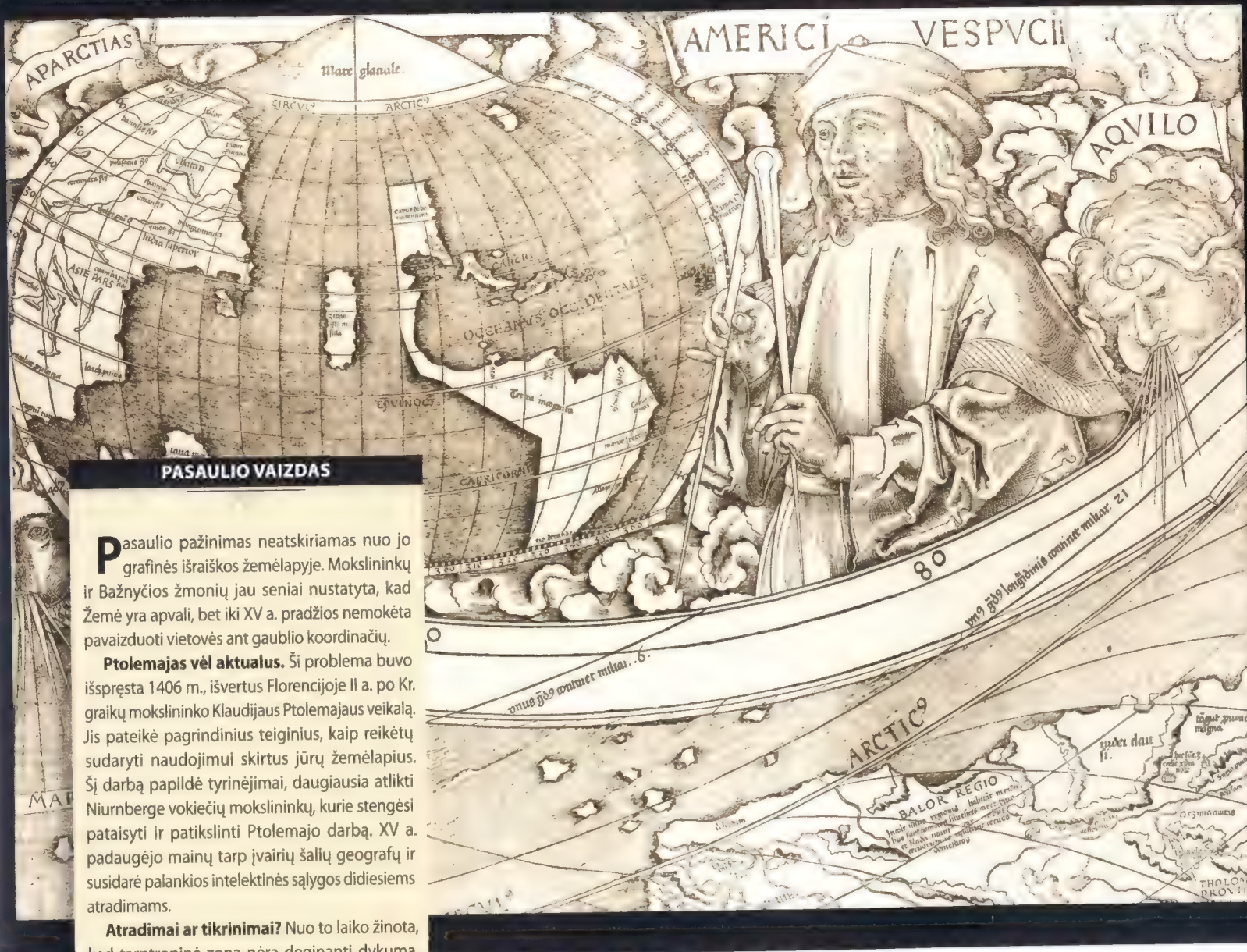
buvo pakaitomis įsitikinęs, kad jis atradęs žemės rojų arba žemės, prie kurių jis buvo priplaukęs, buvusios Azijos kaimynės; arba tai buvęs naujas žemynas. Paskutinei hipotezei kaskart vis tvirtiau pritarė valdovus supę ekspertai. Ji buvo verta, kad ją patikrintų dar kartą.

HOCHEDA IR VESPUČIS

Hocheda buvo hercogo Medinacelio karininkas. Tai vienas iš žmonių, palaikiusių Kolumbą 1492 m., ir vienas tų, kuriuos turtų troškulys labiausiai nuvylė. Hercogas jį paskyrė vadovauti ekspedicijai į Perlą krantą, t. y. į Venesuelą, atrastą Kolumbo per antrąją kelionę. Šis veikėjas buvo patyręs jūrininkas. Jis lydėjo Kolumbą į jo dvi pirmąsias keliones. Per jas Hocheda pasižymėjo žiaurumu. Tai buvo žmogus be jokių skrupulų, pasiruošęs viskam, kad gautų aukso. Sen Dominge (Hispaniola) jis žiauriai elgėsi su indėnais ir degino jų kaimus, kad pasigrobtų jų menkus aukso lobius. Jam atrodė, kad kiekvienoje upėje mato aukso grynuolius. Hochedai šurkštumas ir žiaurumas buvo būdingi ir darbe. Leidus Fonsecai, labiausiai troškusiui padaryti galą susidariusiai padėčiai, senjoras hercogas Medinacelis jam patikėjo vadovauti keturioms karavelėms.

Ekspedicijos tikslas buvo geriau ištyrinėti vietas, pradėtas Kolumbo tyrinėti 1498 m. Tokiu būdu buvo deklaruota, kad norėta atimti iš pastarojo visas teises. Ispanai dar norėjo gauti patikimų žinių. Prie Hochedos prisidėjo italas Amerigas Vespučis, paskirtas Fonsekos. Tai buvo Florencijos pirklys. Jis dirbo Florencijos prekybos namuose, įsikūrusiuose Sevilijoje. Tikėtasi iš jo sąžiningos ir ekonomiškai pritaikomos atrastose žemėse ataskaitos. Remiantis Kolumbo pasakojimais, iš tikrųjų nebuvo galima įminti tų žemių geografinės mįslės. Pirklys turėjo parengti išsamią ataskaitą.





PASAVLIO VAIZDAS

Pasaulio pažinimas neatskiriamas nuo jo grafinės išraiškos žemėlapyje. Mokslininkų ir Bažnyčios žmonių jau seniai nustatyta, kad Žemė yra apvali, bet iki XV a. pradžios nemokėta pavaizduoti vietovės ant gaublio koordinatų.

Ptolemajas vėl aktualus. Ši problema buvo išspręsta 1406 m., išvertus Florencijoje II a. po Kr. graikų mokslininko Klaudijaus Ptolemajaus veikalą. Jis pateikė pagrindinius teiginius, kaip reikėtų sudaryti naudojimui skirtus jūrų žemėlapius. Šį darbą papildė tyrinėjimai, daugiausia atlikti Niurnberge vokiečių mokslininkų, kurie stengėsi pataisyti ir patikslinti Ptolemajaus darbą. XV a. padaugėjo mainų tarp įvairių šalių geografo ir susidarė palankios intelektualinės sąlygos didiesiems atradimams.

Atradimai ar tikrinimai? Nuo to laiko žinota, kad tarptropinė zona nėra deginanti dykuma, kaip ją laikė tradicija. Įtikinėta, paskui tikrinta, ar įmanoma apiplaukti Afriką iš pietų pusės. Pagaliau nemažai žemių, ypač salų, kurias Gvianos įlankos tyrinėtojai tikėjo pamatę, grįždami atgal, buvo pažymėta šiek tiek per drąsiai kaskart vis detalesniuose pasaulio žemėlapiuose, kurių specialistai sudarinėjo vis daugiau, visą XV a. gaudami informacijos iš portugalų jūrininkų. Nuo to laiko jūrininkai plaukė ne ieškoti nuotykių, neturėdami nė menkiausio supratimo, kas jų laukė, bet norėdami patikrinti abejotinus taškus. ■

TYRINĖJIMAS IR PASAKOJIMAS

Keturios karavelės išplaukė iš Kadiso 1499 m. gegužės mėn. Visą vasarą dar kartą buvo atrandamos praėjusiais metais Kolumbo atrastos žemės. Laivai plaukė į vakarus iki Venesuelos įlankos ir į Marakaibo ežerą, taip pat į rytus iki dabartinio Surinamo. Kolumbas jau buvo nuplaukęs šio maršruto dalį. Hochedos ir Vespučio maršrutas buvo kur kas ilgesnis. Netrukus suglumusiems jūrininkams prieš akis iškilo žemynas ir Vespučis įsitikino, kad tai Azija. Dėl Kolumbo dvejonų Ispanijos karaliai Ferdinandas II ir Izabelė ir visa Europa tik dabar suprato, kad reikia iš esmės peržiūrėti žemėlapius ir kad Ptolemajaus bei praėjusių amžių tyrinėtojų geografijai suduotas rimtas smūgis. Grįžę Hocheda ir Amerigas Vespučis kiekvienas atskirai darė karjerą. Vespučio gabumai jam suteikė pranašumo: jis mokėjo pateikti faktus,

○ Amerigo Vespučio portretas ir Šiaurės Amerikos bei Arkties vaizdas (XVI a.)

rizikuodamas juos šiek tiek iškraipyti. Savo kelionės pasakojime, pasirodžiusiame 1503 m. Florencijoje, Vespučis nutylėjo ankstesnius Venesuelos kranto tyrinėjimus, darytus Kolumbo. Jis visus nuopelnus priskyrė sau, sakydamas, kad Naujasis Pasaulis yra naujas žemynas. Prabėgus keleriems metams, 1508 m. vokiečių geografas Valdzemiuleris, pirmojo pasaulio žemėlapiu, kuriame pavaizduota Amerika, autorius, šią žemės *Quarta Partā* (ketvirtąją dalį) pavadino vardu to asmens, kuris laikomas pirmuoju ją palietusiu, – Amerika (pagal Vespučio vardą)! ■

Sebastijanas Kabotas tyrinėja šiaurės jūrų kelius

1508 m. Naujasis Pasaulis, greitai turėjęs būti pavadintas Amerika, laikytas barjeru, užkirtusiu kelią toliau jūra plaukti į Aziją. Tais metais, tarnaudamas Anglijai, Sebastijanas Kabotas nusprendė peržengti šią ribą.

Kabotas ryžosi bandyti apiplaukti didžiulę žemę iš šiaurės vakarų arba ją kirsti suradus praeįmą ir pasiekti Kiniją, vadintą *Cathay*, kitu keliu, o ne plaukiant Afrikos pakrantėmis, kaip darydavo portugalai.

Iš tikrųjų jis norėjo pakartoti gana paslaptinę 1497 m. tėvo Žano atliktą kelionę. Pastarasis, tikriausiai kilęs iš Genujos, įsikūrė Bristolyje tiksliai nežinoma kada. Savo lėšomis paruošęs kelionei laivą „Matthew“, 1497 m. gegužės–rugsėjo mėn. jis plaukė palei Amerikos krantus. Vis dėlto neišaiškino, ką jis atrado ir kur išlipo: galbūt Naujojoje Žemėje, Labradore ar Meine...

SEBASTIJANAS KABOTAS

Žanui Kabotui už žygdarbį atlygino Anglijos karalius Henrikas VII, jį skatinęs pakartoti ekspediciją. 1498 m. jūrininkas dar kartą išplaukė šiaurės vakarų kryptimi. Deja, šį kartą jis negrįžo. Jo sūnus tęsė pradėtą žygį, pasinaudodamas geru tėvo vardu. Tarp kitko, jis lengvai sutiko, kad visi tėvo atradimai būtų priskirti jam. Prabėgus dešimčiai metų po antrojo ir paskutiniojo tėvo išvykimo, Sebastijanas Kabotas paruošė laivą. Tai buvo 1508-ieji. Jūrininkas tikriausiai pasuko gerokai į šiaurę, nes savo ataskaitose rašė, kad matęs žemes, kur saulė nenusileidžia, ir jūras, kuriose kyšo ledų kalnai.

Kabotas paliko pirmąjį išlikusį pasakojimą, parašytą europiečio apie ledinį Arkties vandenyną. Deja, jam nepavyko rasti garsiojo kelio į vakarus. Jis buvo priverstas pasukti atgal, galbūt prieš tai ištyrinėjęs Hudsono įlanką.

Iš tikrųjų Kabotas aprašė tai sričiai būdingą gamtą ir gyvūniją: miškus, begalinius apsnigtus plotus, baltąsias meškas, šiaurės elnius, kuriuos lygino su elniais, panašiais į arklus. Taip pat nežinomuose vandenyse jį nustebino daugybė žuvų: lašišos, eršketai ir ypač menkės.

Kaip ir jo tėvas, Sebastijanas Kabotas sutiko šiose vietovėse vyrų, apsilvilkusių žvėrių kailiais ir gerai ginkluotų lankais, ietimis ir kuokomis. Kaip rašė Kabotas, vietos gyventojai elgėsi veikiau priešiška negu draugiškai.

Anot Sebastijano Kaboto, toks yra šiaurės Amerikos krantas (senovinis žemėlapis, 1544 m.).

JŪRININKAI

Tokios karjeros kaip genujiečio, tarnavusio Anglijai, Žano Kaboto arba jo sūnaus Sebastijano, buvo įprastos. Nuo XIII a. genujiečių jūrininkų buvo visoje Viduržemio jūros vakarinėje dalyje, vėliau, XV a., Atlanto vandenyne. Kolumbas buvo tobuliausias pavyzdys.

Komanditoriaus pasirinkimas. Kai tik būdavo laukiama ir tikimasi prekybinės naudos, tuojau pat prisistatydavo genujiečiai. Būdami svetimšaliai, jie neįsipareigodavo būti ištikimi juos samdantiems valdovams. Vis dėlto apie jokią išdavystę negalėję pagalvoti nei jie, nei jų amžininkai, keisdami šeiminkus ir šalis. Kristupas Kolumbas, prieš tai tarnavęs Ispanijos valdovams, pasiūlė savo paslaugas Portugalijos karaliui. Jis tarnavo tiems, kurie finansuodavo jo sumanymus.

Kapitonai ir jūreiviai. Ekspedicijai iš pradžių vadovaudavo laivo savininko darbuotojas. Iš anksto pagal sutartį jie pasidalydavo pelną: būdavo atlyginama pagal atliktą darbą. Sutarties sąlygos egzistavo jau daugelį šimtmečių. Jos buvo nustatytos Genujos ir Venecijos XI–XII a. Jūrininkai laikyti išskirtiniais darbuotojais. Jiems gerai mokėta, juos maitindavo, bet jie turėjo laikytis griežtos disciplinos.



KITOS KELIONĖS

Tėvo ir sūnaus Kabotų atradimais nebuvo tuojau pat pasinaudota. Tais laikais Europos valstybės ir ypač Anglija neturėjo jokių galimybių apgyvendinti kolonijas ir nesitikėjo prekybinės naudos iš negyvenamų žemių. Kabotas, kurio Anglijos valdovas nesistengė išlaikyti, kurį laiką tarnavo Karoliui V. Jo geras vardas leido gauti *piloto mayor* pareigas. Taip vadintas ir jo pirmtakas Amerigas Vespučis. Jis turėjęs teoriškai parengti jūrininkus, pašauktus vadovauti, ir peržiūrėti visus Ispanijos

ŠIAURĖS RYTŲ KELIO BEIEŠKANT

Paskutinė Kaboto gyvenimo dalis buvo skirta ieškoti šiaurės maršrutų. Tuo metu Kabotas pats nekeliauvo. Tapęs vyriausiuoju Anglijos laivyno prižiūrėtoju, jis išgarsėjo tarp „pirklių avantiūristų“. Ši pirklių grupė mėgdavo nepaprastai rizikuoti kaip jis pats. 1553 m. Kabotas į šiaurės rytus pasiuntė tris laivus, norėdamas, kad jie pasiektų Kiniją. Du iš jų nuskendo Šiaurės kyšulio platumoje, o trečiasis nuplaukė tikrai tolimą kelią. Plaukdamas palei Kolos pusiasalį, jis įplaukė į Baltąją jūrą ir priplaukė Maskvos upę. Žinota, kad yra tokia valstybė, bet iki tol palaikyti ryšius su ja buvo labai sunku. Laivo kapitonas Richardas Šanceloras nuplaukė iki Maskvos. Jis grįžo į Angliją tik 1556 m. Šis žygdarbis labai pakėlė Kaboto autoritetą. Nuo to laiko anglai galėjo palaikyti ryšius su Vidurinės Azijos karavanais ir apsieiti be labai brangaus Hanzos,

Baltijos jūros pirklių prekybinės sąjungos, turėjusios šios jūros monopolį, tarpininkavimo. Kabotui nepavyko per šiaurės vakarus ir šiaurės rytus rasti kelio į Kiniją ir jos turtus, bet jis bent atidarė brangių kailių, atvežtų Sibiro pirklių ir vėliau tiesiogiai importuojamų iš Šiaurės Amerikos žemyno, prekybos kelią. ■



Anglijos karalius Henrikas VII (1457–1509 m.),
Dožų rūmų paveikslas detalė, Venecija

tyrinėtojų kartografijos darbus. Kabotas vadovavo didelei ekspedicijai, kuri 1526–1530 m. ištyrinėjo Rio de la Platą, Paraną ir Paragvajaus upę. Grįžęs į Ispaniją, jis pateko į nemalonę už tai, kad blogai vadovavo ekspedicijai. Išsiųstas tremtin, keliautojas sudarė žemėlapi, jame apibendrino visas tuo metu turėtas žinias apie Pietų Amerikos žemyną. 1549 m. Kabotas atsisakė tarnauti Ispanijos karaliui ir grįžo į Angliją.



Vadovaujami Albuquerque, portugalai tapo Indijos vandenyno šeimininkais

XVI a. pradžioje portugalas Albuquerque ėmėsi milžiniško darbo: užvaldyti Indijos vandenyną, paskandinti visus arabų laivus ir pastatyti visą grandinę jūrų atramos punktų, kurie priklausytų garnizonams.

Portugalijos karalystė norėjo išstumti jūrose viešpatavusius musulmonus. Tapęs strateginio Malabaro kranto atramos punkto Goa šeimininku, 1510 m. lapkričio 25 d., po beveik ištisų metų pastangų, Portugalijos didikas, naujasis „Indijos vicekaralius“ Afonsas Albuquerque laimėjo psichologinę pergalę ir kartu įgijo trاملiną naujiems užkariavimams. Lemiamas etapas buvo įveiktas, įgyvendinant Portugalijos garbėtroškiškus geopolitinius planus.

MAIŠTINGASIS VICEKARALIUS

Kilęs iš labai senos, kilmingos portugalų šeimos, gavęs puikų išsilavinimą iš geriausių mokslininkų, karaliaus Manuelio I artimas žmogus Afonsas Albuquerque suprato geriau negu kas nors kitas, kad Portugalijai reikia skubiai stiprinti per ankstesnius penkerius metus įgytas valdas. Būdamas 56-erių metų ir per daugelį sunkių ekspedicijų (1495 m. pasiekė Maroko krantą ir 1503 m. plaukė į Indiją) sukaupęs patirties, pirmiausia jis turėjo daug ką nuveikti savo stovykloje. Albuquerque buvo paskirtas pakeisti Kočine (Keraloje) Fransiską de Almeidą – pirmąjį portugalą, turėjusį Indijos vicekaraliaus titulą ir patekusį nemalonėn, nes Indijoje jis elgėsi kaip valdovas, pamiršdamas, kad yra pavaldus metropolijai.

Prieš prisistatydamas Almeidaui, Albuquerque, palikęs Portugaliją 1506 m., gynė savo karaliaus interesus Raudonojoje jūroje ir Persijos įlankoje. Jis pelnė šlovę Sokotroje, užėmė Ormuzą ir paliepė sultonui, reikalavusiam nuolankumo, vietoj duoklės nunešti sviedinių ir šautuvų. Vos praėjus trejiems metams, nuslopinęs savo karininkų nepaklusnumą, jis nukeliavo pranešti buvusiam vicekaraliui, kad atvyko jo pakeisti. Pastarasis, užuot paklusęs, paliepė atvykėlį įmesti į kamerą be jokių kitų teisminių procesų. Albuquerque turėjo būti dėkingas atplaukusiems Portugalijos laivams, padėjusiems jam atgauti oficialius titulus ir išvartyti Almeida.

SĖKMĖS METAI

Tais metais Indijos vandenyno vakarinė dalis buvo užimta Venecijos, tad Albuquerque ėmėsi užkariauti šios jūros rytinę dalį. Užėmęs Goą, kitais metais jis vadovavo ekspedicijai, kurią lydėjo sėkmė Malajų pusiasalyje. Po devynių dienų įnirtingų mūšių, nors jo karių buvo mažiau, didelis prieskonių perskirstymo iš Insulindos (kadaiše taip vadintos Indoneziją ir Filipinus sudarančios salos) centras Malaka pasidavė. Naudodamasis savo jėgos demonstravimu, Albuquerque į dar paslaptinas Siamą, Pegusą (Birmos), Javos ir Kočinčos karalystes nusiuntė pasiuntinius paimti duoklės. Jo nuopelnas buvo tas, kad keliautojas privertė jas paklusti Portugalijos valdžiai, prieš tai išvaręs arabus, viešpatavusius šioje srityje ištisus šimtmečius. Iš lėto įsigaliojo Portugalijos valdžia. Portugalai stengėsi neįžeidinėti gyventojų ir leisti laikytis vietinių papročių. Buvo atidarytos mokyklos ir ligoninės, skatinamos mišrios portugalų ir Azijos moterų, atsivertusių į katalikybę, santuokos. Indijos vicekaralius davė žemės ir gyvulių naujoms šeimoms. Gerbiamas, populiarus Albuquerque padidino prarėtėjusias portugalų, jį lydėjusių ekspedicijose, gretas, paimdamas daug naujųjų čiabuvių, ir nuvedė juos baigti pradėto žygio į Raudonąją jūrą ir Tolimuosius Rytus, arabų vadintus „pasaulio vartais“.



Portugalijos vicekaralius Afonsas Albuquerque



NEIŠSIPILDŽIUSI SVAJONĖ

Afonso Albuquerque buvo pasiryžęs viskam, kad tik įgyvendintų savo tikslus: susilpnintų priešą, galingą Egipto sultoną. Vienu metu jis netgi rimtai galvojo nušluoti Abisinijos kalną, kad pakreiptų kita linkme Nilo vagą. Kitą kartą jis svajojo surengti ekspediciją į Arabiją, pagrobti Pranašo palaikus ir jais šantažuoti musulmonus.

Galiausiai Albuquerque apsiribojo protingais veiksmais: 1513 m. subombardavo Adeną ir vėl užėmė Ormuzą, maištavusį 1515 m. Pasiekus šią paskutinę pergalę, turint mintyje priešiška nusiteikusius persus prieš turkus, Portugalijos Indijai komercinis horizontas dar labiau padidėjo. Vis dėlto Afonso Albuquerque šiais nuopelnais pats sau padarė meškos paslaugą. Pavyduolių

Indijos vandenynas Portugalijos jūrų atlase, vadintame *Millerio atlasu* (1519 m.). Nacionalinė Prancūzijos biblioteka, Paryžius. ◻

apšmeižtas Lisabonoje, kurioje sklido gandai, kad jis elgiasi kaip valdovas, pamiršdamas savo šeimininką Portugalijos karalių, Albuquerque užsitraukė karaliaus nemalonę ir neteko savo pareigų.

Suvokdamas savo nelaimę, vicekaralius numatė nemalonės padarinius. Albuquerque mirė nuo dizenterijos, nepasiekęs Vakarų, 1515 m. gruodžio 15 d. Goa, – miesto, buvusio imperijos sostine, kuriai pastatyti jis tiek daug atidavė jėgų, – platumoje. ■

PORTUGALAI INDIJOS VANDENYNE

Nuo Vasko da Gamos laikų (1502 m.) Indijos *carreira* (imperija) laikėsi siųsdama kasmet 15–20 laivų (1000–1500 žmonių) laivyną, arba armadą.

Pasinaudodami tuo, kad musulmonai nebuvo vieningi, portugalai užgrobė Indijos pakrantės teritoriją, padedami drąsių žmonių: Vicentas Sodré užkariavo Kočimą ir Kananorą 1503 m., Duarte Pachegas, vėliau Soaresas sunaikino Kalkutos *samorin* (valdovo) pajėgas. Nuo 1505 m. atsirado nuolatinės kontrolės elementų: tvirtovių, faktorių, visą laiką Indijoje stovėjo karo laivynas.

Pirmasis Indijos vicekaralius Fransiskas de Almeida užtikrino galutinę pergalę 1509 m. Atrėmęs Egipto kontrpuolimą, suorganizuotą Venecijos, ir susitaręs su sultonu, jis užėmė Diu. Portugalai dar ilgai jėga kontroliavo šią sritį. ■



1511–1547 m.

Nedori konkistadorai

Apsigyvenęs Kuboje, 1511 m. misionierius Bartolomė de Las Kasas pamatė, kad sumažėjo Amerikos gyventojų. Jis demaskavo didžiulę neapykantą indėnams ir jų begėdišką išnaudojimą, atsiradusį pradėjus ispanams klestėti Naujajame Pasaulyje.

Las Kasas nebuvo pirmasis vakarietis, koneikęs iš Europos atkeliavusius užkariautojus, kad jie plėsdavo Amerikos čiabuvių. Dėl Las Kaso asmenybės ir patirties jo protestas susilaukė didžiulio atgarsio. Kolumbo draugo sūnus Las Kasas, gimęs 1474 m. Sevilijoje, 1498 m. lydėjo tėvą antrojoje tyrinėtojų kelionėje į salas, vėliau dar kartą perplaukė Atlantą 1502 m. Prieš kelerius metus įstojęs į domininkonų ordiną, turėdamas teisės licenciatą, jis puoselėjo planą kitoje vandenyno pusėje daryti dvejopą dvasininko ir administratoriaus karjerą. 1510 m. Las Kasas buvo paskirtas kunigu į Sen Domingą. Tai buvo pirmasis įšventinimas, įvykęs už Atlanto vandenyno. Pamažu Las Kasas pastebėjo Naujojo Pasaulio socialinę ir ekonominę tikrovę ir šis atradimas paskatino jį susirūpinti vietiniais

gyventojais. Tai iš esmės pakeitė jo likimą. Jis priėmė pirmą politinį sprendimą savo nenaudai: galėdamas pasinaudoti kaip kiti ispanų kolonistai *encomienda*, arba *repartimiento*, sistema, davusia jiems žemės ir indėnų baudžiauninkų, jis atsisakė šios savo privilegijos ir vyriausybės paskirtų vietinių gyventojų.

NAUJOS TAISYKLĖS

Kuboje, kurioje Las Kasas gyveno nuo 1511 m., jis griežtai smerkė ispanų smurtą. Suvokęs, kad mažėja Amerikos gyventojų, priverstų dirbti katorgišką darbą, patiriančių smurtą, kenčiančių nuo ligų ir alkoholio, jis ragino savo tėvynainius su jais elgtis santūriau. Priešiškas nusiteikimas prieš jį paskatino Las Kasą grįžti į Ispaniją ir pasistengti,

konkistadorų kurengtos H. spaniškos gyventojų žudynės. 1520 m. Viena žudynė. 1613 m.

kad jį išgirstų valdovas. Keliautojas atplaukė į Europą prieš pat Ferdinando Kataliko mirtį. Patyręs misionierius labai gerai žinojo situaciją ir norėjo reikalausti radikalių sprendimų.

Didžiausias sunkumas, pradėjus eksploatuoti naują žemyną, buvo darbo jėgos trūkumas. Vienu metu Las Kasas netgi norėjęs siūlyti keisti indėnus atvežtais iš Afrikos juodaodžiais vergais. Misionierius ypač stengėsi įteigti mintį sukurti naujas taisykles, nustatančias santykius tarp vietinių gyventojų ir europiečių. 1520 m. jis gavo sutikimą išbandyti savo planą naujo tipo kolonijoje Kumanoje, Venesuelos šiaurėje. Deja, vietiniai gyventojai, pasipiktinę ispanų elgesiu kaimyninėse vietovėse, priešišškai sutiko naujus atvykėlius. Vykstant karams tarp indėnų genčių, eksperimentas baigėsi kraujo praliejimu.

NAUJIEJI ĮSTATYMAI

Paveiktas šios nesėkmės, Bartolomė de Las Kasas po dešimties metų (1522–1531 m.) išvyko į Sen Domingą. Čia parašė „Visuotinę indėnų istoriją“ – didelį veikalą, kuris pakėlė jo autoritetą. *Encomienda* paplitimas buvusiose senosiose actekų imperijos teritorijose jį paskatino vėl įsikišti.

1533 m. Nikaragvoje Las Kasas demaskavo ispanų užkariautojų žiaurumą. Po ketverių metų jis ėmė kurti nepaklusniųjų zoną (*tierra de guerra*) Tezulutlaną, *tierra de la Vera Paz* – Tikrosios Taikos žemę: taikios evangelizacijos modelį. Vėliau, 1542 m., Las Kasas nuvyko į Ispaniją, kad ji palaikytų jo tvarką. Šį kartą Las Kaso reputacija buvo labai gera ir jį kur kas lengviau iš klausė. 1542 m. imperatorius Karolis V viešai paskelbė Naujuosius įstatymus (*Leyes nuevas*). Juose buvo pakartoti ir patikslinti senesni tekstai indėnams globoti. Naujajame reglamente buvo draudžiama paversti juos vergais ir numatyta panaikinti *encomienda*. Be kita ko, už tai Las Kasui buvo oficialiai padėkota, nes jis tapo Čiapaso, esančio Meksikos ir Gvatemalos pasienyje, vyskupu.

PO ISPANŲ UŽKARIAVIMO

Europiečiai grobikai, kaip Kortesas, tose vietovėse, kur įkėlė koją, paliko tūkstančius aukų. Jose ypač plito užkrečiamosios ligos (pavyzdžiui, tymai) ir naikino neatsparius gyventojus. Iš 80 milijonų Amerikos indėnų XV a. pabaigoje, prabėgus vienam šimtmečiui, mažiausiai 10 milijonų buvo mirę. Šis gyventojų sumažėjimas, ispanams tapęs sumažėjusios darbo jėgos sinonimu, paaiškina, kodėl imta prekiauti juodaodžiais.

Neatrastų civilizacijų galas. Nuolatiniai araukanų pasipriešinimo židiniai buvo Čilėje, bet pergalę lėmė ne jie, o anksčiau buvusios socialinės ir politinės organizacijos panaikinimas. Taip pat perversmą sukėlė ir tai, kad europiečiai įvedė naujovių žemės ūkyje: pavyzdžiui, jie atvežė gyvulių, kėlusią grėsmę (nebuvo aptvarų) tradicinėms vietinių gyventojų kultūroms.

Ribota apsauga. Būdama pelninga, *encomienda* sistema tebeveikė iki XVII a. Karališkieji ordonansai nuo 1576 m. iki 1589 m., po Naujųjų įstatymų, vis dėlto bandė šią sistemą sušvelninti. Po 1583 m. pasitarimo Limoje, Bažnyčios hierarchai vertė „parengti indėnus socialiniam gyvenimui“. Tai nebuvo nei pakitęs požiūris, nei santykinė dviejų rasių kryžminimo pažanga, davusi akstiną feodalinei *encomiendas* institucijai išnykti. Situaciją privertė pakeisti atsiradę dideli dvarai – *haciendas*, kurių žemę reikėjo dirbti. ■

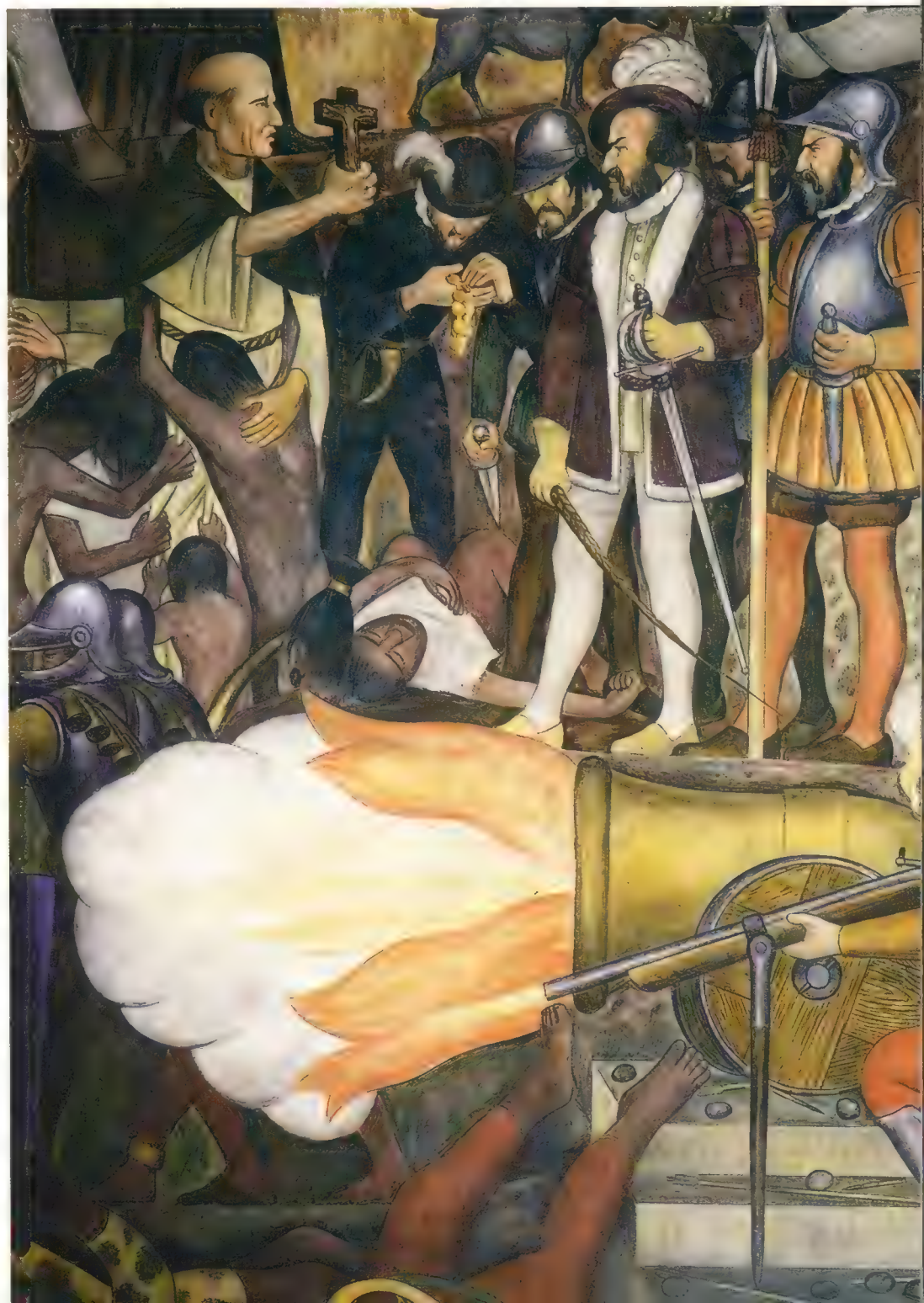
GINČYTINAS VYSKUPAS

Deja, Las Kaso sėkmė buvo santykinė. Kadangi jis griežtai kovojo su Naujųjų įstatymų padariniais, atsisakydamas suteikti sakramentus turėjusiems indėnų vergų, jo vyskupijos vietinė valdžia prieš jį buvo nusiteikusi priešiška. Ten, kur jo paties nebuvo, padėtis tapo sunkesnė. Karolio V teisynas Peru sukėlė ispanų kolonistų maištą. Imperatorius nieko nedarė, kad būtų panaikinta *encomienda*,

ir Las Kasas, savo vyresnybės pasmerktas, turėjo visam laikui išvykti iš vyskupijos.

1547 m. grįžęs į Ispaniją, Las Kasas neatsisakė kovoti. Jis energingai polemizavo su gydytoju Sepulvede. Pastarasis, remdamasis Aristotelium, teigė, kad egzistuoja gyvos būtybės, turinčios žmogiškąjį pavidalą, bet neturinčios dvasios, o indėnai sudarė dalį šių būtybių ir juos galima padaryti vergais. Las Kasas, priešingai, aiškino, kad indėnai taip pat yra žmonės ir su jais blogai elgtis ne tik draudžia evangelija, bet ir galima netekti

galimybės atgaivinti krikščionybę per jų nuoširdų atsivertimą. Norėdamas apginti savo maištingas idėjas, misionierius slapta išleido „Brevisima Relación de la destrucción de las Indias“ – tekstą, sukėlusį skandalą ir plačiai išplatintą. Senasis indėnų gynėjas mirė 1566 m., sulaukęs 92 metų, save kaltindamas, kad dar nepakankamai nuveikė jų labui. ■



Ponsė de Leonas ieško Jaunystės šaltinio

1512 m. kovo 3 d. du laivai išplaukė iš Borikeno (dabar Puerto Rikas). Jie plaukė tyrinėti į šiaurės vakarus. Kaip dažnai būdavo, laivus suruošdavęs į kelionę koks nors vienas turtingas „verslininkas“. Šį kartą tai buvo Chuanas Ponsė de Leonas – žmogus, negalėjęs nieko atrasti...

Vienos seniausių Ispanijos šeimų palikuonis Chuanas Ponsė de Leonas buvo legendinis veikėjas: pasakojama, kad jis lydėjęs Kristupą Kolumbą į jo antrąją kelionę. Ponsė labai aktyviai dalyvavo užkariaujant Espanjolą (Haitį), todėl buvo pavadintas Borikeno salos *adelantado* – valdytoju. Jis sukaupė didžiulį turtą. Nieko jam netrūko, nebent jėgų, o gyvenimą temdė tik pražilę smilkiniai: jis buvo pagyvenęs žmogus – nugyveno 50 metų... Naujasis Pasaulis, atrodė, sukurtas tik jauniems užkariautojams atrasti. Jo organizuota ekspedicija teikė beprotiškos vilties, kad bus galima nugalėti laiką.

PASAKIŠKASIS BIMINIS

Ponsė de Leonas išplaukė ieškoti Biminio salos. Ten, anot indėnų, kuriuos jis įkyriai klausinėjo, tekėjęs šaltinis, kurio išgertas vanduo galėjęs grąžinti jaunystę. Kaip galėjai tuo nepatikėti? Ką tik imta tyrinėti Ameriką. Sužavėtiems europiečiams viskas atrodė galima ir įgyvendinama. Be to, didžiausias Ponsės troškimas sumišo su geru išsilavinimu, gautu karaliaus dvare. Mokydamasis graikų ir lotynų kalbos, jis ypač domėjosi antikos laikų mitologija, kuri pasakojo, kad deivė Junona išvengė amžiaus nemalonumų ir visada išliko patraukli savo vyrui Jupiteriui, nes ji visą laiką maudėsi jaunystės šaltinyje... Krikščioniškosiose

legendose taip pat gvildenta šio stebuklingo šaltinio tema.

1512-ŪJŲ ŽYDINČIOS VELYKOS

Laikydamasis savo informatorių nurodymų, Ponsė de Leonas plaukė į pietus palei Bahamų salyną. Kovo 27 d. pirmą kartą jis sustojo. Laivai priplaukė žemę, kurią Sebastijanas Kabotas, tarnavęs Anglijos karaliui Henrikui VIII, pamatė prieš šešiolika metų, ieškodamas kelio į Kiniją ir Indiją. Būdami uolūs katalikai, Ponsė de Leonas ir jo vyrai tą dieną šventė Verbų sekmadienį, tais laikais vadintą Žydinčiomis Velykomis. Šioje vietovėje augmenija buvo nuostabi, todėl ji buvo pavadinta Florida (žydėjimu). Kaip ir daugelis jo pirmtakų kitose Amerikos vietose, Ponsė de Leonas neturėjo jokio supratimo, kad atsidūrė didžiuliame žemyne. Jis manė, kad pasiekė didelę salą, jį dominusią savo plotu ir kartu kėlusią nerimą didžiulėmis gurguliuojančiomis pelkėmis. Neradęs garsiojo šaltinio, Borikeno *adelantadas* nusprendė keliauti toliau. Tyrinėdamas Bahamų salyną, jis plaukė iš

Floridos kyšulys 1564 metais,
Teodoras de Bry (1528–1598 m.).





● Ponsė de Leonas, ieškantis
amžinosios jaunystės (1512 m.).

salos į salą. Ponsė žavėjosi salyno rojaus gamta ir kaip išprotėjęs gėrė vandens iš kiekvieno pakeliui pamatyto šaltinio, bet, žinoma, rezultatų nebuvo.

Rugpjūčio pabaigoje prasidėjęs blogas oras sustabdė ekspediciją beveik visam mėnesiui prie Gvatao kranto. Tada jūrininkas, truputį atgavęs sveiką protą ir dar visiškai nepraradęs jėgų, nusprendė palikti savo leitenantą Peresą de Ortubia toliau tyrinėti salyno ir ieškoti Birminio bei jo stebuklingojo šaltinio. Jis pats grįžo į Borikeną. Parplaukusį spalio 5 d. Ponsė visiškai nualino pašaipos: jis grįžo dar labiau pražilęs, labiau pasenęs, o tikėjosi iškeliaudamas grįžti mažiausiai dvidešimčia metų pajaunėjęs!

„INDĖNAI“

Didžiųjų atradimų laikotarpio vadinamieji „indėnai“ apsigyveno įvairiose vietovėse. Europiečiai pirmiausia sutiko aravakus Antilų salyne, karibus – Venesuelos ir Gvianos pakrantėse, tupius – Brazilijoje. Aplink Meksikos įlanką gyveno seminolai (Floridoje), labiau į vakarus muskogai ir pueblai. Centrinėje Amerikoje, į pietus nuo Actekų imperijos, gyveno majai. Išilgai Andų kalnyno, iš šiaurės į pietus, gyveno čibčai, o Inkų imperijoje – karai, kečujai, aimarai ir araukanai.

Visos šios tautos nepalaikė ryšio viena su kita.

Etniniu ir lingvistiniu požiūriu jos labai skyrėsi, nežinojo nei arklių, nei rašto (išskyrus majus), nei šaunamųjų ginklų. Ginklams netiko tropinis klimatas.

Gyvenimo būdas taip pat buvo labai skirtingas. Didžiosios imperijos, buvusios prieš Kolumbo laikus, nebuvo vienintelės, sukūrusios civilizaciją. Aravakai augino *conucos* rūšies augalus manijokus, galėjusius išmaitinti Europos tankiai apgyvendintų šalių gyventojus.

VISIŠKAS PRALAIMĖJIMAS

Išjuoktas Ponsė de Leonas neprisipažino nugalėtas. Jis išplaukė į Ispaniją, norėdamas išliaupsinti Floridos stebuklus. Keliautojas gavo karaliaus leidimą ją užkariauti deramu būdu. Turėdamas pakankamai turto, Ponsė pasamdė žmonių ir Sevilijoje parengė kelionei tris karaveles. Jo pajėgos buvo nepakankamos, kai atplaukė iš kitos Atlanto vandenyno pusės. Pirmą kartą jis sutiko žiaurų indėnų seminolų, juos nustumusių į jūrą, pasipriešinimą. Po antrojo puolimo 1521 m. jiems pavyko išlipti prie dabartinio Tampos miesto. Pergalė buvo be ateities. Greitai nedidelė Ponsės kariuomenė buvo suskaldyta į dalis. Pats vadas, strėlės sužeistas į šlaunį, su septyniais

bendrakeleiviais vos ištrūko iš žudynių ir sunkiai pasiekė Kubą.

Ponsė netrukus mirė Havanoje nuo patekusios į žaizdą infekcijos ir gilios depresijos. Jis ne tik neatjaunėjo, bet jam netgi nepavyko pakartoti jaunystės žygdarbių!

Balboa atranda vandenyną

XVI a. pradžioje tyrinėtojai ėmėsi ieškoti kelio į rytus per atrastą naują Amerikos žemyną. Iš Vidurio Amerikos, dabartinės Panamos teritorijos, Vaskas Nunjesas de Balboa leidosi į kelionę...

Balboa sugundė žmones eiti pėsčiomis per siauriausią vietą, turėjusią būti – ir iš tikrųjų buvusią – tarp Atlanto vandenyno ir kitos jūros. Šią vietą jis apskaičiavo buvus visiškai arti. 1513 m. rugsėjo 25 d., apie 10 valandą ryto jo vadovaujamas būrys išvargusių ispanų, kuriuos vedė indėnai, pamatė paskutinę keterą, juos skyrusią nuo jūros, kurios link jie jau ėjo dvidešimt sekančių dienų. Ispanų vadovas iškilmingai nusprendė perlpti pats vienas šią paskutinę kliūtį. Užlipęs į viršūnę jis atsiklaupė ir pakėlė rankas į dangų. Vadovas buvo pirmasis europietis, pamatęs didingą vaizdą: vandenyną, po septynerių metų Magelano pavadintą Ramiuoju. Rugsėjo 29 d. Balboa galiausiai įveikė paplūdimio gynėjus indėnus. Apsuptas savo pavaldinių, jis žengė kelis žingsnius į bangas. Laikydamas vėliavą vienoje rankoje, kardą – kitoje, Balboa oficialiai paėmė karaliaus Ferdinando valdžion vandenyną, kuris nuo to laiko pradėtas vadinti Pietų jūra.

KOVINIAI KURTAI PRIEŠ UŽNUODYTAS STRĖLES

Balboa turėjo atsilyginti tuo pačiu. Jis tikėjo Naujojo Pasaulio vizija. Įsikūręs Espanjoloje (Haityje), atradėjas greitai paskendo skolose. 1510 m., persekiojamas kreditorių, Balboa, pasislėpęs statinėje ar burėje, slapta išplaukė dalyvauti ekspedicijoje San Sebastjano srityje. Jis mokėjo įtikinti jam padėti. Ten įsikūrę kolonistai, gyvenę labai blogomis sąlygomis, buvo įkalbėti vyksti ieškoti laimės kitur, į kur kas švelnesnę Darieno zoną, kurią Balboa žinojo, nes anksčiau ją buvo tyrinėjęs. Dariene Balboa, buvęs paprastas ekspedicijos narys, greitai sugebėjo nuversti vadus ir užimti jų vietą. Keliautojas juos išvarė, o kai kuriuos pasmerkė mirčiai, privertęs plaukti jūra nepritaikytais laivais. Tvirtas, energingas, žūtbūt pasiryžęs praturtėti, jis neturėjo jokių skrupulų. Prieš vietinius čiabuvius ir jų baisias strėles, užnuodytas kurare, be savo nedidelių būrių, jis naudojo kovinius kurtus, išmokytus žudyti. Jo mylimiausio kurto Leoncilio vardas išliko net istorijoje.

INDĖNAI PASIUŅČIA IEŠKOTI AUKSO

Balboa norėjo rasti aukso. Vietiniai indėnų vadai sugalvojo jį atsikratyti, pasiųsdami į rytus, kur, kaip jie įtikinėjo, buvo milžiniška jūra. Iš į ją įtekančių upių aukso traukdavę tinklais... Aukso, kelionė į rytus – pasakiškų pažadų užteko, kad Balboa būtų įtikintas leistis į nežinią. 1513 m. birželio mėn. su 190 ispanų ir 100 čiabuvių Balboa ėmė šturmuoti džiungles. Sutiktos indėnų gentys, turėjusios jūžulumo priešintis, buvo išžudytos, paleidus ant jų šunų gaują. Jis taip pat pasielgė ir su saulele indėnų, neleidusių ekspedicijai prieiti prie jūros – prie dabartinės San Migelio įlankos,

AUKSO BEIEŠKANT

Net jeigu Balboa ekspedicija būtų žinojusi, kad atrado naują vandenyną, vis tiek atrasti naują jūrą būtų rūpėję mažiau negu patekti į pasakišką, turtais pertekusią šalį, apie kurią jam pasakojo indėnai. Balboa ir jo amžininkai tikėjo, kad tokia šalis iš tikrųjų buvo. Nuo antikos laikų sklindė legendos apie nuostabią, turtais pertekusią šalį. Graikų mitologijoje Heraklis ėjo rinkti auksinių obuolių į Hesperidžių sodą, Jasonas ir argonautai vyko ieškoti aukso vilnų į Kolchidę. Viduriniaisiais amžiais biblinis žmogus ieškojo žemės rojaus.

Netikslios geografinės žinios kurstė vaizduotę: pasakota apie Afriką, iš kurios karalius Saliamonas parsigabeno turtų ir kuri galbūt priglaudė paslaptingą ir turtingą vyskupo Jono karalystę. Ypač Markas Polas ir jo „Stebuklų knyga“ žadino svajones apie Rytus, apie Cipango (šiuo vardu europiečiai vadino Japoniją) prabangą.

XVI a. pradžioje, atradus nežinomų žemių, aukso mėgėjams atsivėrė netikėti horizontai. Aukso ir reti maisto produktai tuo metu buvo labai vertinami. Nuotykių ieškotojai lėkė į Ameriką ieškoti pasakiškų kasyklų, kurių ten iš tikrųjų buvo.



pasiektos po keturių dienų, kai buvo pereita per paskutinį kalną.

Ten Balboa išbuvo pusę metų. 1514 m. sausio mėn. jis grįžo į Antigvos Santa Maria. Nebuvęs čia keturis mėnesius, parsivedė 800 vergų ir parsinešė 40 000 aukso pesetų. Balboa buvo įsitikinęs, kad atrado pasakišką Cipango (Japonija) šalį, kadaise aprašytą Marko Polo. Jis nežinojo, kad jį lydėję gandai buvo susiję su Inkų imperija, kurią po dvidešimties metų užkariavo vienas iš jo bendrakeleivių Pissaras.

● Konkistadorų žudomi ir kankinami indėnai (Teodoras de Bry, XVI a.).

pareigas, nebūtų taip greitai atsiradusi įtampa tarp jo ir karaliaus atsiųstojo Pedro Ariaso de Avilos.

Prasidėjo tikras „vadų mūšis“ ir šios klestėjusios kolonijos padėtis labai pablogėjo. Balboa vedybos su naujojo valdytojo dukra, likusia Ispanijoje, buvo tik išorinis susitaikymas. 1517 m., kai keliautojas plušėjo Akloje, naujajame srities uoste prie Atlanto, rengdamas kitą ekspediciją į pietus, buvo nuspręsta su juo baigti. Balboa buvo suimtas, surakintas grandinėmis. Po tariamo teismo už maištavimą jam ir jo ištikimiausiems draugams buvo nukirsdintos galvos. Keliautojas mirė, būdamas 42 metų. ■



NUTEISTAS MIRTIES BAUSME

Nuo šiol turėdamas (deja, trumpam) iškilmingą Pietų jūros *adelantado* titulą, apgaubtas šlovės aureole, negailestingas, bet vis tiek gerbiamas, apskritai vietos idealas Balboa nesugebėjo prisitaikyti prie administratorių ir „politikų“ etapo. Taigi 1514 m. pavasarį jis buvo nušalintas nuo pareigų ir vietoj jo paskirtas naujas oficialus jo kontroliuojamos srities valdytojas. Karalių priimti tokį sprendimą paskatino Balboa apskundę priešai. Jeigu Balboa iš pradžių būtų sutikęs laikytis nuošaly, kai naujas Auksinės Kastilijos (taip tuo metu vadinta vietovė) šeimininkas pradėjo eiti savo

Balboa atranda Ramųjį vandenyną
(vario graviūra 1513 m.) ●



Hernanas Kortesas sunaikino Actekų imperiją

1518 m. Antilų salyne daugelis tokių kaip Hernanas Kortesas, atvykusių iš Ispanijos, tikėjosi greitai pralobti, bet jautėsi apiplėšti. Daugelio žemės valdų, išsimėčiusių po visas salas, ūkinė veikla silpnėjo. Ėmė trūkti maištaujančių ar pakirstų ligų indėnų darbo jėgos.

Nusivylę garbėtroškos ėmė rengti didelę ekspediciją į žemyną. Čia nukeliavę jie pamatė, kad ten gyvena daug gyventojų, kuriuos galima pavergti, ir yra daug lengvai gaunamo aukso.

Priverstas norinčiųjų vykti į ekspediciją, Kubos valdytojas Diegas Velaskezas sutiko išleisti į kelionę vienuolika didelio tonažo laivų. Ekspedicijos vadovu iš pradžių jis paskyrė Kortėsą, įvertinęs jo nuopelnus užkariaujant salą. Paskutiniu metu Velaskezas suabejojo šio žmogaus, tuo metu turėjusio 33 metus, realiais sugebėjimais gerai vadovauti rimtam žygiui, bet nespėjo jo atšaukti iš laivyno vadovo pareigų. Kortesas jau buvo pakėlęs bures ir nuplaukęs labai toli ir nebuvo galima jo sugrąžinti.

REIKALINGA MOTERIS

1519 m. vasario mėn. Korteso armada pasiekė Jukatano krantus. Joje buvo apie 200 salų indėnų, 553 kareiviai, 110 jūrininkų ir 16 arklių – be galo vertingų gyvulių, kuriuos reikėdavo specialiai atgabenti iš Europos. Sutikti indėnai iš pat pradžių pasirodė esą labai agresyviūs. Kortesai pavyko juos nugalėti, nes turėjo daugiau kareivių. Kaip nuolankumo užtikrinimą iš daugelio belaisvių jis išsirinko nugalėto vado dukterį Tenepalę, pradėtą

vadinti Malinšą, tapusią jo meiluže ir, svarbiausia, jo vertingiausia patarėja. Jauna moteris iš tikrųjų tarnavo savo šeiminkui ir meilužiui, pasitelkdama išskirtinį protą ir žinias apie šalį bei jos papročius. Atversta į katalikybę, nuo tada vadinta dona Marina, ji išmoko kalbėti ispaniškai ir tarnavo europiečiams kaip vertėja.

KECALKOATLIO SUGRĮŽIMAS

Donos Marinos padedamas Kortesas suprato, kad čia buviai susiskaldę, ir pastebėjo jų neapykantą vieni kitiems. Jis nujautė, kad reikia pasinaudoti nuolankių genčių neapykanta, žadinama actekų imperijos hegemonijos. Kortesas susivienijo su totonakais ir tlaskalanais ir nukeliavo į imperijos sostinę Tenočtitlaną (dabar Meksiką), pakeliui žudydamas Čolulos miesto gyventojus. Tai buvo naujas smurto protrūkis, prisidėjęs prie ką tik pasirodžiusio ispano žiauraus teroro. Tikėdami protėvių mitu, indėnai iš tikrųjų šį barzdočių šviesiomis akimis laikė atkeliavusį iš jūros ir vadino tai dievo Kecalkoatlio reinkarnacija. Jis turėjęs sugrįžti prieš pat pasaulio pabaigą. Pats imperatorius Montesuma buvo priblokštas. Iš pradžių jis bandė raginti ispanus toliau keliauti, paskui sutiko juos įsileisti į sostinę ir pats prisidėjo prie to, kad greitai tapo pasigailėjimo vertu įkaitu (1519 m. lapkričio mėn.).

Kortesas, įsitraukdamas į tikrą šalies žemių užkariavimą, gerokai viršijo jam patikėtą Velaskezo užduotį – paprasčiausiai ten nuvykti ir grįžti atgal. Tuo momentu, kai keliautojas jau tikėjo beveik užkariavęs Actekų imperiją, atplaukė Kubos valdytojo laivynas, gavęs įsakymą jį apmalšinti, parvežti į salą kaip kalinį ir apkaltinti dėl pasiektų laimėjimų.

NIEKO NELAIMĖTA

Nuėjusiam su ištikimais žmonėmis sutikti išlipusių būrių, šiam žmonių vedliui pavyko juos „perkalbėti“ ir įtikinti jam tarnauti. Vis dėlto jo pavaldiniai, palikti Tenočtitlane, padarė pražūtingų klaidų. Ištroskę kuo daugiau prisigrobti sostinės aukso, jie jėga įsiveržė į šventyklas ir išžudė per religines apeigas ten susirinkusius šimtus imperijos žymių žmonių. Toks beprotiškas poelgis sukėlė gyventojų pasipiktinimą. Ispanų būriai, paskubomis suvienyti jų vado, ir vyrai, atkeliavę iš Kubos, buvo apsupti actekų mieste, jų valdovas kolaborantas buvo nužudytas paleistos jo tautos vyro strėlės.

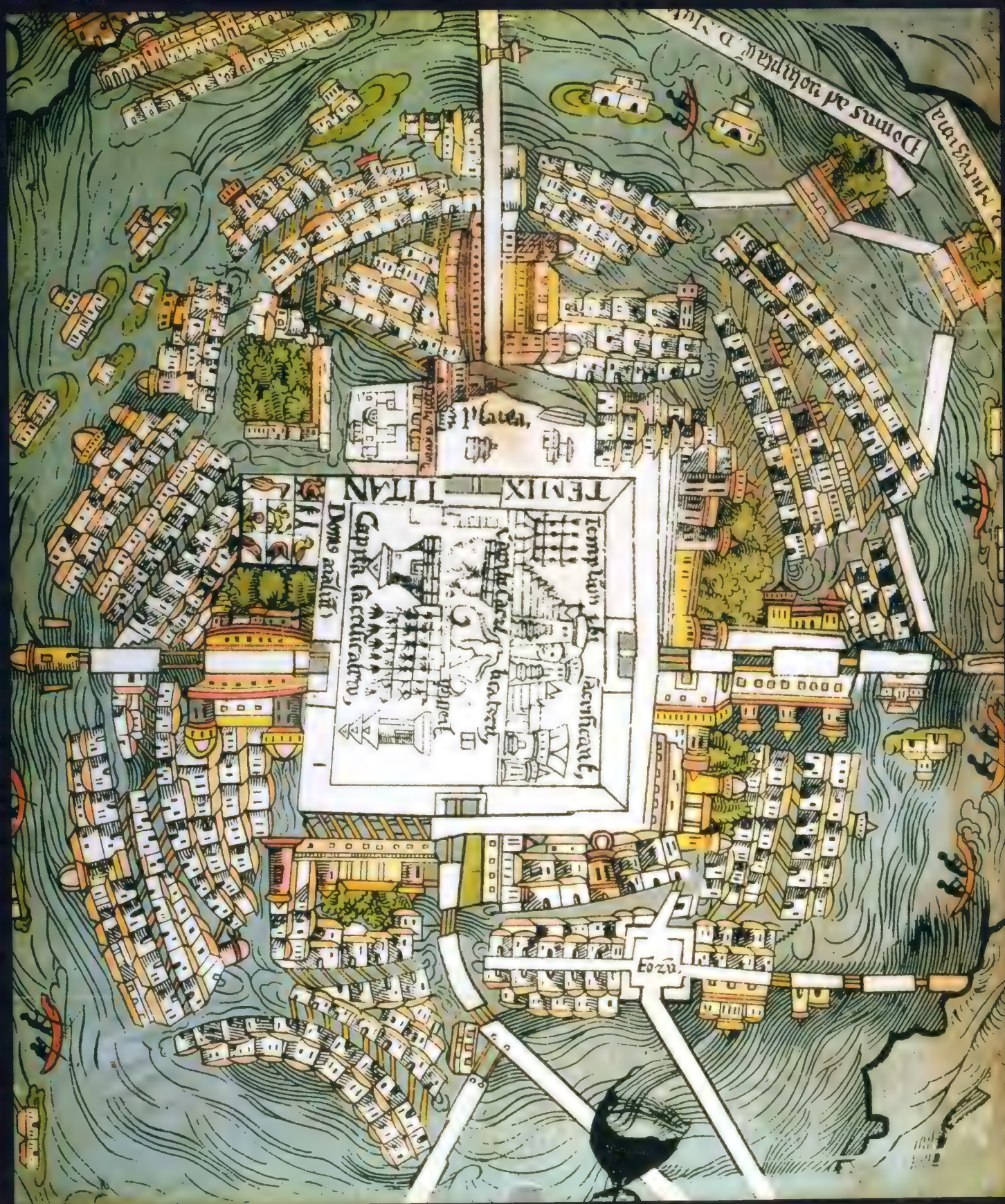
1520 m. liepos 10 d. kareiviai bandė išeiti iš miesto. Tai buvo liūdnąji naktis, kurios metu dauguma ispanų užkariautojų, bandydami pabėgti, žuvo. Siaubingos netektys galėjo pateisinti atsitraukimą. Kortesas ir išlikę gyvi kareiviai, nepaklusę Ispanijos karaliaus Kuboje atstovo įsakymams, neturėjo kitos išeities – arba laimėti, arba mirti. Prabėgus metams po liūdnosios nakties, Kortesai pavyko laimėti: 1521 m. rugpjūčio 13 d. po žiaūros keturių dienų apgulties jis užėmė Tenočtitlaną ir patyrė apoteozę. Kaip padėką už pergalę ir grobį, atiduotą karaliui, jam buvo suteiktas Naujosios Ispanijos valdytojo titulas ir beribė laisvė stiprinti bei plėsti užkariavimus. Iš tikrųjų Kortesas triumfavo neilgai. Labai galingas naujasis valdytojas žadino pavydą ir piktas šmeižtas pasiekė Ispanijos karaliaus dvarą apie jo norą būti nepriklausomam.

1527 m. atšauktas į metropoliją, Kortesas dar kartą 1530 m. išvyko į Meksiką. Negrąžinus pareigų, jis iškeliavo tyrinėti Kalifornijos, surengęs savo lėšomis ekspediciją (1536 m.), ir galiausiai 1541 m. dalyvavo Ispanijos organizuotoje karinėje ekspedicijoje į Alžyrą. ■

PO UŽKARIAVIMO

Tenočtitlano griuvėsiai, panaudoti lagūnai, ir toje vietoje pastatytas miestas buvo pavadintas Meksiku. Actekų pralaimėjimo sukeltas šokas paskatino daugelį kaimyninių indėnų genčių paklusti ispanams. Vis dėlto ištisos sritys žiauriai priešinosi ispanams: 1525 m. – Hondūras, 1529 m. – Mičoakanas, 1544 m. – Jukatanas.

Faktiškai per trejus metus sunaikinus Montesumos imperiją, visos Vidurio Amerikos užkariavimas tęsėsi iki XVI a. vidurio. ■



...vinte e sete...



ESTREITO DE MAGALHÃES

O RIO DE PRATA

CHILE

Magelanas pasiekia Indijos vandenyną, plaukdamas iš vakarų

1522 m. rugsėjo 6 d. kažkoks laivas atplaukė į mažą Ispanijos uostą San Lukarą. Laive buvo 18 išvargusių vyrų, kuriems vadovavo nuotykių ieškotojas Sebastijanas del Kanas. Tik tiek liko žmonių iš prieš trejus metus Ferdinandui Magelanui patikėtos eskadros.

Magelano mirtis nebuvo beprasmė. Žygis, atliktas jo iniciatyva ir baigtas be jo, nutiesė Ispanijos karaliui ir Romos Šventosios imperijos imperatoriui kelią į Indiją neapiplaukiant Afrikos, kur dominavo portugalai. Be to, tai leido valstybei pasivyti atradimų skaičiumi keliautojus, rengusius ekspedicijas Azijos kryptimi nuo to laiko, kai Vaskas da Gama apiplaukė Gerosios Vilties kyšulį.

Be kita ko, ekspedicija suteikė Karoliui V progą užsitikrinti dominavimą naujosiose žemėse: Filipinuose ir ypač Molukų salose, kuriose augo geriausi prieskoniniai. Pagaliau pavykus šiai nuostabiui kelionei, europiečiai gerokai daugiau sužinojo apie pasaulį.

Į VAKARUS!

1519 m., būdamas keturiasdešimties, Magelanas galėjo būti laikomas irzliu nuotykių ieškotoju. Kilęs iš kilmingos šeimos, tarnavęs savo tėvynei Indijoje, ten buvęs sužeistas ir likęs šlubas, portugalas negalėjo pasiekti išsvajotos aukštos karjeros, tarnaudamas karaliui Manueliui. Vis dėlto karalius jam pasiūlė nuplaukti į Indiją per vakarus. Magelanas keliaudamas tik pakartojo ir patvirtino Kristupo Kolumbo nuojautas. Iš tikrųjų nuo 1508 m. ir nuo Amerigo Vespučio kelionės žinota, kad Kolumbas nepasiekė Indijos, bet priplaukė iki tol nežinotą žemę. Sąsmauką, vėliau pavadintą Panama, pirmą kartą 1513 m. perplaukė Balboa. Iš kitos naujo žemyno pusės buvo neatrasta jūra.

Magelanas nuo Gerosios Vilties kyšulio pasiūlė dar kartą paieškoti simetriškos perėjos, kuria būtų galima patekti į šią jūrą. Deja, jį ištiko tas pats likimas kaip ir Kolumbą: Portugalijos karalius nepritarė jo planui ir jį išvarė. Jūrininkas iškeliavo pasiūlyti savo plano Ispanijos karaliui, kuris, ilgai dvejojęs, sutiko jį paremti. Magelanui, turėjusiam Ispanijos pilietybę, buvo patikėta vadovauti penkių laivų eskadrai. Laivuose plaukė 265 devynių tautybių žmonės.

MAGELANO SĄSIAURIS

Iš pradžių plaukta beveik įprastai: Magelanas pasiekė Žaliojo Kyšulio salas, paskui iš ten pasuko į pietvakarius. Rio de Žaneiro platumoje jis pasiekė Braziliją. Čia sustojo 1519 m. gruodžio 13 d., o 1520 m. sausio 11 d. jis buvo prie Rio de la Platos žiočių. Balandžio mėnesį, baigiantis pietinei vasarai, jis buvo San Chulijano įlankoje, 49° pietų platumoje. Labai atšiaurią žiemą prasidėjo maištai, kuriuos Magelanas negailestingai žiauriai malšino. Jis neteko vieno laivo, siųsto užvaldyti pakrantės. Keturi laivai, išplaukę rugpjūčio pabaigoje, 1520 m. spalio 21 d. atrado vietą praplaukti tarp Ugnies Žemės ir Patagonijos. Šis sąsiauris vėliau pavadintas jūrininko giminės vardu.

Tuo metu nerimas ir nepasitenkinimas vėl apėmė Magelano žmones. Kiekvienas jų manė, kad toliau reikės plaukti visiškai nežinomomis jūromis ir tikriausiai nepaprastai sunkiomis sąlygomis. Vienas laivų, nespėjęs Magelanui apsižiūrėti, su visais jūrininkais ir štabu pasuko priešinga kryptimi. 1520 m. lapkričio 28 d. Magelanas įplaukė į Ramųjį vandenyną.

Dezertyrai tiksliai numatė, kas jų laukė. Čilės krante nebuvo įmanoma sustoti ir tokiomis sąlygomis buvo sunku gauti maisto produktų ir geriamojo vandens. Vis dėlto Magelanas žinojo, ką daryti ir kur plaukti. Jis jau buvo plaukęs Molukų salų platuma. Didžiausias rūpestis buvo ilguma. Jūrininkai, tarp kurių buvo daug portugalų, su palengvėjimu atpažino pusrutulio žvaigždynus ir Pietų Kryžių, pagal kuriuos nuo senų laikų buvo tyrinėjami Afrikos krantai. Jie padėjo jūrininkams pasirinkti reikiamą kryptį.

Aplenkdamį visus tos platumos salynus, bet, žinoma, apie juos nieko nežinodami, trys likę laivai 99 dienas praleido jūroje, kol apsirūpino maistu. Tik kovo 6 d. jie sustojo Guame, priklausiusiame Marianų saloms. Plaukta ramiai, spiginant kaitriai saulei, todėl ekspedicijos vadovas naująjį vandenyną pavadino Ramiuoju. Įgulas šlavė skorbutas. Išlikę gyvi jūrininkai buvo išsekę ir alkani. Kai jie pakankamai pailsėjo, išplaukė laivai

○ Pietų Amerika ir Magelano sąsiauris
(senovinis žemėlapis, 1571 m.)

MAGELANAS IR JO SĄSIAURIS

Patirties vaisiai. Išplaukdamas Magelanas puikiai įsivaizdavo, kas jo laukia. Jis naudojosi sukaupta daugelio portugalų jūrininkų patirtimi. Keliautojas žinojo, kad leidžiantis labiau į pietus judėti į priekį bus vis sunkiau. Jis numatė plaukti iki 75° platumos, t. y. iki mūsų vadinamojo poliarinio rato.

Sunki kelionė. Magelanas jautė, kad Amerikos žemyno pietinę dalį gali būti dar sunkiau apiplaukti negu Gerosios Vilties kyšulį. Jo atrastasis sąsiauris iš tikrųjų buvo už 50-osios lygiagretės. Tai reiškė, kad už Naujojo Pasaulio pietinės ribos vakarų siūbos nesumažindavo jokios kliūtys, netgi tolimos: bangos galėjo kilti labai aukštai.

Sąsiaurio paieškos. Esant tokioms sąlygoms, Magelanas manė, kad geriau reikėtų mėnesį patyrinėti siaurą sąsiaurį negu rizikuoti apiplaukiant žemę pietuose, mūsų laikomą Ugnies Žemę. Vienos ją sudarančios salos toliausias smaigalys yra Horno kyšulys. Keliautojas gerai žinojo, kad, ieškant kelio į vakarus, jis plaukia prieš atmosferos cirkuliaciją. Jis taip pat suprato, kad laivai per silpną atlaikyti labai stiprų tolimų platumų jūrų bangavimą.

per klaidą iš kyšulio pasuko Filipinų link, kuriuose Magelanas paskelbė Ispanijos karaliaus valdžią. Keliautojas pasirūpino, kad būtų gerbiamas gyventojų suverenitetas. Per vieną tvarkos palaikymo operaciją kapitonas buvo mirtinai sužeistas čiabuvio paleistos strėlės.

SUNKUS GRĮŽIMAS

Magelano vietininkai ne itin gerai atliko savo užduotis. Jie nuplaukė į Molukų salas, paskelbė, kad viena salų priklauso Ispanijai, ir pripildė triumus labai trokštamų prieskonių. Deja, du trečdaliai jūrininkų išmirė ir prieš išplaukiant į Filipinus reikėjo palikti dar vieną laivą. Portugalai, kontroliavę sritį ir mažai kreipę dėmesio į smarkiai puolamą jų monopolį, su jais elgėsi labai nedraugiškai. Paskutinis laivas buvo prarastas, todėl Molukų salose reikėjo palikti dalį krovinio saugoti nebeturėjusiems drąsos ar jėgų toliau plaukti jūrininkams.

1521 m. gruodžio 13 d. išplaukė paskutinis laivas, vadovaujamas seno baskų katorgininko Sebastijano del Kano, kurio būdo savybės paskatino jo draugus jį išrinkti vadu. Jūrininkai plaukė labai sunkiomis sąlygomis. Buvo pasirinktas kelias, apiplaukiant Gerosios Vilties kyšulį. Laivu *Victoria* išplaukė šešiasdešimt žmonių, o 1522 m. rugsėjo 6 d. į Ispaniją atplaukė tik aštuoniolika.

Magelano pirmasis laivas atplaukė iš pasaulio, apnešdamas su kumėtais apimtą, mirtą 1545 m.





1524 m.

Floridos indėnai keliai per upę
(Teodoro Bry graviūra, 1591 m.).

Džiovanis da Verazanas plaukia palei Šiaurės Amerikos krantus

1524 m. florentietis, tarnavęs Prancūzijos karaliui, Džiovanis da Verazanas plaukė palei Šiaurės Amerikos krantus iš Floridos į Naująją Žemę. Verazanas buvo kilęs iš turtingos pirklio šeimos.

Faktas, kad Džiovanio da Verazano šeima palaikė ryšius su Prancūzijos pirkliais, paaiškina, kas jį paskatino pasiūlyti savo paslaugas Prancūzijos karaliui Pranciškui I. Šeimos verslas ir turtas jam leido gauti visapusišką išsilavinimą. Jis buvo susipažinęs su savo laikmečio geografijos problemomis, naujausiais atradimais ir dėl jų iškilusiais klausimais.

Vienas pirmųjų, o galbūt ir pirmasis (tėvas ir sūnus Kabotai anksčiau už jį, 1497 m., buvo sukūrę tą patį planą), jis nusprendė atrasti naujojo žemyno šiaurėje vienintelę perėją į vakarus, nekontroliuojamą ispanų, simetrišką tai, kurios Magelanas plaukė ieškoti prieš kelerius metus į pietus. 1520 m. pradžioje, prieš baisų pralaimėjimą prie Pavijos (1525 m.), Prancūzijos karalius, pasiekęs

savo galios ir šlovės viršūnę, suprato strateginius pranašumus, galbūt net lemiamus, kuriuos Portugalija ir Ispanija sugebėjo išsikovoti daugiau kaip prieš pusę amžiaus. Savo ruožtu jis nusprendė prisidėti prie šios avantiūros. Tikriausiai jam mažai rūpėjo užkariauti žemes ir jose įkurdinti kolonistus. Valdovas, spaudžiamas grupės įtakingų verslininkų diepiečių, tokių kaip Žanas Ango, ruaniečių ar lioniečių, troško atidaryti savo šalies pirkliams, norintiems gabenti prieskonių ir šilko, kelius į rytus, kurie nepriklausytų nei portugalams, nei ispanams.



Geografinis žemėlapis Sv. Lauryno įlankos su Naująja Žeme ir Naująja Škotija, remiantis Verazanu, 1532 metai

TYRINĖJIMAS

Verazanas keturiais laivais išplaukė iš Diepo 1523 ar 1524 m. žiemos pradžioje. Pasivyltas greitojo laivo, jis gavo nurodymą tęsti kelionę viena karavele. Jo penkiasdešimties jūrininkų įgulą sudarė vien tik normandai. Verazanas plaukė lygiagrečiai kelio, kuriuo kadaise plaukė Kolumbas, bet kur kas šiauriau. Todėl, plaukdamas į vakarus, jis pasiekė ne Karibų jūrą, o Šiaurės Amerikos žemyną, be abejo, Keip Firo kyšulį dabartinėje Šiaurės Karolinoje. Kildamas į šiaurę, jis sustojo Hudsono įlankoje ir galiausiai atplaukė į Bretono kyšulį. Keliautojas pasiekė 34° platumą, o Bretono kyšulys buvo už 45-osios lygiagretės, nes Verazanas visą laiką plaukė į šiaurės rytus, daugiau kaip 2 500 km palei Amerikos krantą, apžiūrinėdamas pakrantes. Išskyrus būtinus sustojimus pasiimti geriamojo vandens ir kelias pažintines keliones į žemių gilumą, iš kur jis paėmė į nelaisvę jauną indėną ir jį parsivežė į Prancūziją. Verazanas negaišo laiko atrastoms pakrantėms tyrinėti. Jis parsivežė nuostabių, bet labai trumpų pakrančių aprašymų. Verazano kelionė buvo pernelyg trumpa, kad jis galėtų pateikti tikslią krantų atskaitą. Vienintelis ekspedicijos tikslas buvo rasti perėją į vakarus.

1524 m. pavasarį Verazanas atplaukė į Naująją Žemę. Deja, jam reikėjo grįžti, nes maisto atsargos

seko. 1524 m. liepos mėn. jis parplaukė į Diepą. Ekspedicijai nepavyko atrasti perėjos į šiaurės vakarus. Vis dėlto jo mokslinis įnašas buvo labai vertingas. Verazanas nustatė, kad Naujasis Pasaulis yra vientisas. Išvalgytos pakrantės leido manyti, kad jis nėra atskirtas nuo jokio kito žemyno. Buvo nustatytas tarpo, skyrusio Europą ir Aziją, platumas, nes kelionės metu Verazano sukauptos žinios sutapo su žiniomis, pasiekusiomis Europą prieš dvejus metus. Jas parvežė išlikę gyvi jūrininkai, išmatavę Amerikos plotą į pietus Magelano kelionės aplink pasaulį metu. Deja, dar nežinota, kokia didelė buvo atrasta nauja žemė, t. y. kiek kilometrų reikėtų nukeliauti nuo pamatytų ar ištirtų krantų.

NAUJIEJI BANDYMAI

Tikroji kelionės ataskaita, išdėstyta oficialiame raporte ir parašyta grįžus į uostą laiško forma, buvo adresuota karaliui Pranciškui I. Verazano ekspedicijos metu sukauptos žinios pasklido visoje Europoje. Jas kruopščiai studijavo pirkliai, vertęsi tarptautine prekyba. Nors italui per pirmąją kelionę nepavyko rasti perėjos, jo surinktos žinios negalėjo jam sutrukdyti jos rasti kitos ekspedicijos metu. Verazanas nesunkiai surado laivo savininką, galėjusį paruošti laivą kitai ekspedicijai. 1524 m. pabaigoje jis jau buvo beveik surinkęs reikalingas lėšas, kad galėtų išplaukti kitą rudenį.

Deja, politinė padėtis smarkiai pasikeitė.

AMERIKOS ŽEMYNŲ PAVAIZDAVIMAS

Anot Džiovanio Verazano pasakojimo, jo brolis Džirolamas 1527 m. nubraižė žemėlapi, šiandien eksponuojamą Romos Vatikano bibliotekoje. Šiame žemėlapyje akivaizdžiai parodytas naujas geografijos mokslo užfiksutas ir vėlesnių kelionių patvirtintas faktas: Naujasis Pasaulis visiškai skiriasi ir nuo Afrikos, ir nuo Azijos.

Pavadinimai. Pirmą kartą Verazano kelionės metu buvo pavadinti krantų kyšuliai. Vėliau Verazano duoti pavadinimai buvo pakeisti. Šiaurės Ameriką jis pavadino *Francesca*, norėdamas pagerbti Prancūzijos karalių, finansavusį ekspediciją. Naująja Prancūzija tikriausiai buvo pavadinta vietovė, kuri vėliau, prabėgus dviem amžiams, pervadinta Naująja Anglija. Pagaliau Verazanas dabartinį Merilendą ir Virdžiniją pavadino Akadija. Taip šiandien vadinama Kanados ir kita Misisipės sritis. Šios teritorijos pavadintos taip todėl, kad XVIII a. į jas buvo deportuojami prancūzai iš Akadijos. Dar ir šiandien ten gyvenantys gyventojai iš dalies yra frankofonai.

Prancūzija patyrė karinių pralaimėjimų, tad pasaulio tyrinėjimas atsidūrė valdovo, turėjusio jam pritarti ir finansiškai paremti, prioritetų pabaigoje. Galiausiai Verazanas išplaukė 1526 m. Jam pinigų skyrė laivų savininkų konsorciumas, kuriam priklausė ir Ango. Gaila, bet ekspedicijai nepavyko nieko naujo atrasti. Verazanas išplaukė į naują ir paskutinę ekspediciją į vakarus 1528 m. Šį kartą jis nuplaukė kur kas piečiau – į Antilų salas.

Tyrinėdamas pakrantę, Verazanas pateko į indėnų nelaisvę, kurie jį nužudė ir suvalgė paplūdimyje priešais jo nuleidusį inkarą laivą...

Pisaras užkariauja Inkų imperiją

1524 m. Panamoje Fransiskas Pisaras kartu su Diegu de Almagru nusprendė panaudoti savo bendras lėšas ir paramą, reikalingą surengti ekspedicijai į pietus ieškoti paslaptingos šalies, tokios pat turtingos kaip Actekų imperija, indėnų vadintos *Birù* ar *Pirù*.

Nuotykių ieškotojas Pisaras galėjo ramiai gyventi nieko neveikdamas. Jam jau buvo beveik penkiasdešimt, o konkistadoras, sukakęs tiek metų, laikytas senu. Gimęs Estremadūroje, vienas iš trijų nesantuokinių nusigyvenusio smulkaus bajoro ir tarnaitės sūnų labai anksti patyrė įvairių išbandymų. Pisaras niekada neturėjo laiko mokytis nei skaityti, nei rašyti ir netgi nemokėjo parašyti savo pavardės. Jis dalyvavo visose Balboa ekspedicijose, vėliau prisidėjo prie jo nuosmukio. Už tai keliautojui buvo gausiai atsilyginta: jis turėjo žemių, jam dirbo šimtai indėnų. Pisaras galėjo ir toliau krauti turtą iš gyvulininkystės, bet jis labiau norėjo patirti nuotykių, galėjusių būti paskutine jo gyvenimo avantiūra.

MOKAMAS ATKAKLUMAS

Pirmieji bandymai, prasidėję nuo 1524 m., žlugo. Išplaukę į jūrą palei Ramiojo vandenyno krantus, tyrinėtojai turėjo įveikti siaubingus ciklonus, paskui, norėdami plaukti aukšty, pateko į pelkes, kentė karštį, sirgo drugiu ir patyrė indėnų priešiškumą. Vėlesnė dramatiška 1526 m. ekspedicija vos netapo paskutine. Sužinojęs apie žmonių patirtus išbandymus, Panamos valdytojas pasiuntė misiją juos grąžinti į tėvynę.

Pisaras dykumos smėlyje kardu nubrėžė liniją: tie, kurie ją peržengs, lydės jį toliau į pietus, o kiti grįš į Panamą. Trylika žmonių, troškusių šlovės, peržengė liniją – *Trece de la Fama*. Sumažėjęs būrys gavo pažadą, kad sulauks pastiprinimo. Diegas Almagras, rastinukas, toks pat garbėtroška kaip Pisaras, apsiėmė pats užverbuoti ir atvežti daugiau žmonių. Ir iš tiesų nauji žmonės papildė pasilikusiųjų gretas. Keliauti į priekį iš pradžių jūra, vėliau upe ir sausuma buvo nepaprastai sunku. Galiausiai konkistadorai pasiekė Tumbezo miestą. Ten jie pamatė tokius stebuklus, apie kuriuos net nesvajavo. Konkistadorai nesitikėjo, kad imperija, kuriai priklausė miestas, galėtų būti tokia

turtinga. Deja, norint ją užkariauti, reikėjo žmonių. Panamos valdytojas pasirodė esąs neryžtingas. Tada pats Pisaras grįžo į Ispaniją ir iš Karolio V gavo pakankamai žmonių kariniam žygiui. Karaliaus atstovybė jam leido paskelbti valdžią ir vadovauti užkariautoje teritorijoje, nuskriaudžiant Almagrą, gavusį tik pavaldžias pareigas (1529 m. liepos mėn.).



NUVERSTAS IMPERATORII ATAHUALPA

Su 180 vyrų ir 27 arkliais, padedamas savo broliu, sugrąžintų iš Ispanijos, Pisasas keliavo į Peru, nesutikdamas jokių didesnių kliūčių (1531 m.). Tuo metu Inkų imperija kovojo dėl valdžios, ir imperatorius Atahualpa silpnavališkai patikėjo, kad europiečių būriai galėtų padėti galutinai atsikratyti varžovo Huaskaro. Deja, valdovas greitai tapo (1532 m. lapkričio 16 d.) Fransisko Pisaro belaisviu. Konkistadoras reikalavo pasakiško dydžio aukso ir sidabro išpirkos, kuri jam buvo duota. Išpirką jis išdalijo savo žmonėms, apiplėšdamas Almagrą ir apie jį pradėjusį formuotis klaną. Vėliau, 1533 m. birželio mėn., Pisasas imperatorių nužudė. Teoriškai nuo to laiko viešpatavo velionio brolis Mankas Kapakas, bet jis buvo tik Pisaro, kuris elgėsi kaip tikras šalies šeimininkas, statytinis. Sostinė Kuskas – svarbiausias ir turtingiausias šalies miestas – nuo tada priklausė ispanams ir Pisaro vietininkai išsidalijo bei visas teritorijas bei indėnus. Pats Pisasas, simboliškai nutraukęs saitus su praeitimi, ryšiams su Panama ir Ispanija palaikyti pradėjo statyti naują sostinę Limą (1535 m. sausio mėn.).

NERAMUMAI

Pisaras negalėjo džiaugtis visiška sėkme, kaip jam atrodė. Iš pradžių jis turėjo nuslopinti visuotinį indėnų maištą, vadovautą Manko Kapako. Paskui turėjo atremti maištavusio, kad tapo tik paprasčiausiu gausiai apdovanotu *adelantado*, prilygusiu kolonijiniam valdytojui ir nusivylusiu menku pelnu, gaunamu iš padalytos teritorijos, Almagro būrius.

Tikrasis karas prasidėjo Las Salino (1538 m. balandžio mėn.) mūšiu, pasibaigusiu pralaimėjimu. Vėliau, liepos mėn., Almagras buvo nužudytas. Deja, ramybė negrįžo. Indėnai ir toliau kariavo, o Almagro šalininkai nenusiginklavo. Pasinaudodami tuo, kad iš Ispanijos atvyko tardytojas, 1541 m. birželio 26 d. jie apgulė Pisaro namą ir jį nužudė.

Gaila, bet taika nesugrīžo. Daugelī metų ispani kovojo su inirtingaj besipriešināčiais indēnais. ■



PISARO BENDRAŽYGIAI

Pisaro broliai. Hernandas (maždaug 1508–1560 m.), nusiųstas į Ispaniją, buvo suimtas už dalyvavimą Almagro teisme ir jį nužudant. Jis buvo įkalintas 20 metų.

Gonsalesas (maždaug 1502–1548 m.), paskirtas Kito valdytoju, kartu su Fransisku Orelanu už Andų išvyko ieškoti Eldorado ir cinamono šalies. Ekspedicija patyrė didelę nesėkmę: iš 350 žmonių grįžo tik 90.

Po brolio Fransisko mirties Gonsalesas surengė Ispanijos kolonistų sukilimą prieš Naujuosius įstatymus, gynusius indėnus (1544 m.). Iš pradžių nugalėjęs vicekaralių Nunezą Velą, galiausiai jis pats buvo nugalėtas ir nubaustas mirties bausme.

Sebastijanas de Belalkazaras (XV a. pab. – apie 1550 m.). Neturtingo medkirčio sūnus, turėdamas 15 metų, išplaukė į Naująjį Pasaulį. Jis aktyviai dalyvavo užkariaujant Peru ir ypač Popajano (dabar Ekvadoras) karalystę. Čia įkūrė Gvajakilio

miestą ir tapo jo valdytoju. Jis taip pat iškeliavo užkariauti Eldorado ir ten susitiko su konkistadorais Federmanu ir Hernandesu de Lugo. Vadovaujamas savo sekretoriaus, konkistadoras ėmėsi žiaurių veiksmų. Belalkazaras mirė atleistas iš pareigų ir beveik visiškai nusigyvenęs.

Pedras Valdivija (XV a. pab. – 1554 m.). 1540 m. pradžioje Pizaro nusiųstas į pietus, jis grįžo po vienuolikos varginančio ėjimo Mapocho, arba Čilės, slėnių mėnesių. Ten jis įkūrė Santjago miestą (1541 m. vasario mėn.). Beveik apie dvejus metus konkistadoras su 150 ispanų buvo izoliuotas, nepalaikė ryšių su Peru. 1547 m., grįžęs į Peru gauti oficialios padėkos už savo žygdarbius, jis buvo įtrauktas į pilietinį karą ir prisidėjo prie Gonsaleso Pizaro žlugimo. Valdivija mirė Čilėje, nužudytas sukilusių indėnų, kai po mūšio buvo paimtas į nelaisvę.





Žakas Kartjė įkelia koją į Naująjį Pasaulį

1534 m. Pranciškus I rėmė ir finansavo Žako Kartjė iš Sen Malo ekspediciją už Atlanto. Kaip ir ankstesnių Verazano ir Kaboto kelionių, ekspedicijos tikslas taip pat buvo atrasti kelią į Kiniją – *Cathay* – per šiaurės vakarus.



į kartą ekspedicija dar turėjo ištirti ir Šiaurės Amerikos žemyną.

Būdamas keturiasdešimties Žakas Kartjė išvyko į savo pirmąją didžiąją ekspediciją į Šiaurės Ameriką. Iš tikrųjų jis buvo daug keliauęs su kitais: į Braziliją, kur Diepo jūrininkai plaukė parsigabenti raudonmedžio, taip pat tikriausiai Naujosios Žemės kryptimi, į menkių didžiosios prekybos zoną, lankomą baskų ir bretonų mažiausiai jau visą šimtmetį. Pranciškaus I karališkojo jūrų laivyno grosadmirolas jam patikėjo tęsti Verazano dėtas pastangas atrasti nežinomą jūrų kelią į Aziją ir taip suteikti Prancūzijai galimybę, nors ir pavėluotą, užimti svarbiausią vietą prekyaujant vertingomis prekėmis, atvežtomis iš Rytų.

NAUJAS TERITORIJŲ PASKIRSTYMAS

Prancūzijos karalius, paakintas pradėtos kurti Ispanijos imperijos Vidurio ir Pietų Amerikoje, vis labiau ėmė svajoti sukurti „Naująją Prancūziją“. Norint įgyvendinti tą norą, pirmiausia reikėjo pakeisti tarptautines taisykles. Popiežiaus Aleksandro VI bulė ir Tordesiljo sutartis (1497 m.) iš tikrųjų teoriškai neleido Prancūzijai naudotis pelnu iš atrastų naujų teritorijų, nes Atlanto vandenynas buvo paskirstytas dviem valstybėms – Portugalijai ir Ispanijai.

Pirmiausia karaliaus pasiuntiniai turėjo pasirūpinti, kad būtų pakeisti tie tekstai, kuriems pradžią davė popiežiai. Iš tikrųjų didžiam ispanų pasipiktinimui 1533 m. Pranciškus I pasiekė, kad būtų peržiūrėti praėjusio amžiaus pabaigoje priimti įstatymai dėl Šiaurės Atlanto vandenyno. Nuo to laiko kelias plataus užmojo ekspedicijoms, tokioms, į kurią buvo siunčiamas Kartjė, tapo atviras.

PIRMOJI KELIONĖ

Kartjė išplaukė iš Sen Malo 1534 m. balandžio 20 d. dviem mažais laivais. Greičiau kaip per dvidešimt dienų jis išvydo Naująją Žemę ir per Bel Islio sąsiaurį, skyrusį šią žemę nuo Labradoro, pasiekė Šv. Lauryno įlanką. Upės žiotys buvo tokios plačios, kad jis įsivaizdavo atradęs jūros atšaką arba bent milžinišką vandens kelią, kuriuo galėtų kirsti žemyną iš rytų į vakarus. Kartjė įplaukė į įlankėlę ir pradėjo žvalgyti Labradoro pusiasalio pietinius krantus ir Naujosios Žemės vakarinę dalį. Ten Kartjė praleido du mėnesius, vasarą atrado dabartinę Dangun ėmimo salą (tada vadintą *Anticosti*), skyrusią įlanką nuo didelės upės žiočių. Tuo metu jau buvo pemelyg vėlu toliau plaukti į vakarus, be to, Kartjė buvo menkai pasiruošęs labai sunkiai ir atšiauriai žiemai. Jis grįžo į Prancūziją ir parvežė žinių, suteikusių daug vilčių. Kartjė buvo įsitikinęs, kad rado kelią, kuriuo laivai galės nuplaukti iki Balboa matyto ir Magelano plaukto vandenyno pietuose.

1535 M. KELIONĖ

Karalius nusprendė finansuoti naują ekspediciją. 1535 m. gegužės mėn. trys laivai su 110 žmonių įgula išplaukė iš Sen Malo. Rugpjūčio pabaigoje maža eskadra įplaukė į „Didžiąją įlanką“. Indėnai vedliai, su kuriais bendrauta ankstesnės ekspedicijos metu, juos nuplūkdė iki Stadakonės kaimelio (dabar Kvebekas).

Toje vietoje upė pasidarė tokia siaura, kad Kartjė, norėdamas plaukti toliau, turėjo palikti du pernelyg didelius laivus. Jis sustojo netoli didelio irokėzų kaimo, vadinto Hochelaga, pastatyto didelės aukštumos papėdėje. Keliautojas jį pavadino Karališkuoju kaimu (prancūziškai *Mont royal*) – Monrealiu. Jis pripažino, kad toliau plaukti upė aukštyn neįmanoma, nes nuo tos vietos prasideda upės slenkščiai. Labai nusivylęs, vėl grįžo į žiotis. Čia Kartjė žiemojo labai sunkiomis sąlygomis. Jo įgulą naikino skorbutas. Keliautojas suprato, kad nerado šiaurės vakarų perėjimo. Visiškai nusivylęs karalius,

turėjęs dar ir kitų rūpesčių – kaupti išteklius, kad galėtų duoti atkirtį vis labiau Europoje įsigalintiems Habsburgams, – neleido tęsti ekspedicijos. Reikia paminėti, kad 1541 m. jis prisiminė rastas žemes ir nusprendė ten įkurti koloniją.

Skubotą norą šiaurėje duoti atkirtį Ispanijos kolonijinei imperijai dar labiau sustiprino tuo metu Prancūzijai iškilę sunkumai. Jos diduomenei, tapusiai laisvai, kai žlugo Italijos antpuoliai, ir pasimetusiai dėl katalikų ir protestantų religinių ginčų, reikėjo kažkur išlieti susikaupusią energiją. Pats admirolas Kolinji, hugenotų vadas, rūpinęsis ir gyventojų ramybe, karščiausius savo bendratikius skatino išvykti. Beje, jis tikėjosi, kad Konstitucija, vėliau dėl reformacijos didėjanti Prancūzija paveiks metropolijos religinį likimą. Tada ir buvo panaudota Žako Kartjė kompetencija ir žinios, Šv. Lauryno upės aukštupyje kuriant Kvebeko provinciją – pirmąją Prancūzijos kolonistų gyvenvietę Amerikoje.

Kartjė, išvykęs 1540 m. su grupe savanorių, vadovaujamų kilmingo protestanto Žano Fransua Robervalio, vienoje vietoje ilgai neištvėrė. 1542 m. birželio mėn. jis grįžo į Prancūziją, atgabėjęs, kaip tikėta, deimantų, bet paaiškėjo, kad ten buvęs kvarcas. Daugiau Kartjė per vandenyną nebeplaukė. ■

Pranciškus Ksaveras – Tolimųjų Rytų sielų tyrinėtojas

1551 m. kovo mėn. Pranciškus Ksaveras, vienas iš dešimties ištikimiausių jėzuitų, nukeliavo į Japoniją. Ten jį priėmė galingas Jamagučio *daimio* (baronas) Ouči Jošitaka. Jam Ksaveras dovanojo pirmąją savo pergalę, laimėtą po dvejų nevaisingų metų salyne...

Nuo pirmojo abiejų vyrų susitikimo, kai 1549 m. lapkričio mėn. į salyną atvyko Pranciškus Ksaveras, japonas niekada neperžengė mandagaus abejingumo ribos. Vakarietis tenkinosi laikydamasis gero tono – buvo kuklus, santūrus ir visiškai nesistengė, kad *daimio* reikštų jam simpatiją. Vis dėlto tą 1551-ųjų dieną jėzuitas pasikeitė. Prisistatydamas kaip Indijos vicekaraliaus pasiuntinys, jis pasirodė apsilvilkęs tviskančiais dvasininko drabužiais ir įteikė jam nuostabių dovanų – akinius ir laikrodį. Šį kartą, nepaisydamas kalbos barjero ir etiketo griežtumo, *daimio* susidomėjimo: europietis buvo išklaudytas.

NETIKĖTAS IŠVYKIMAS

Ištikimas Ignoto Lojolos bendražygis ir sekretorius Fransiskas de Jasas (Pranciškus Ksaveras 1540 m. buvo 34-erių), atrodo, turėjo ryžtingai, bet slapta, darbuotis, kad klestėtų Jėzaus draugija, kuri tuo metu tik pradėjo kurtis. Deja, aukščiausio rango misionierius, turėjęs evangelizuoti Portugalijos Indiją, susirgo tuo metu, kai ruošėsi išvykti. Krikščionybės skleidimo misija buvo pirmoji svarbi užduotis, kurią popiežius Paulius III patikėjo naujam ordinui. Jos nebuvo galima ilgam atidėti. Nors vilkėjo sutana, Pranciškus Ksaveras išliko stotingas ir karštas ispanų basų bajoras. Jis pasisiūlė pats vykti į Indiją skelbti Dievo žodžio ir jam buvo pritarta.

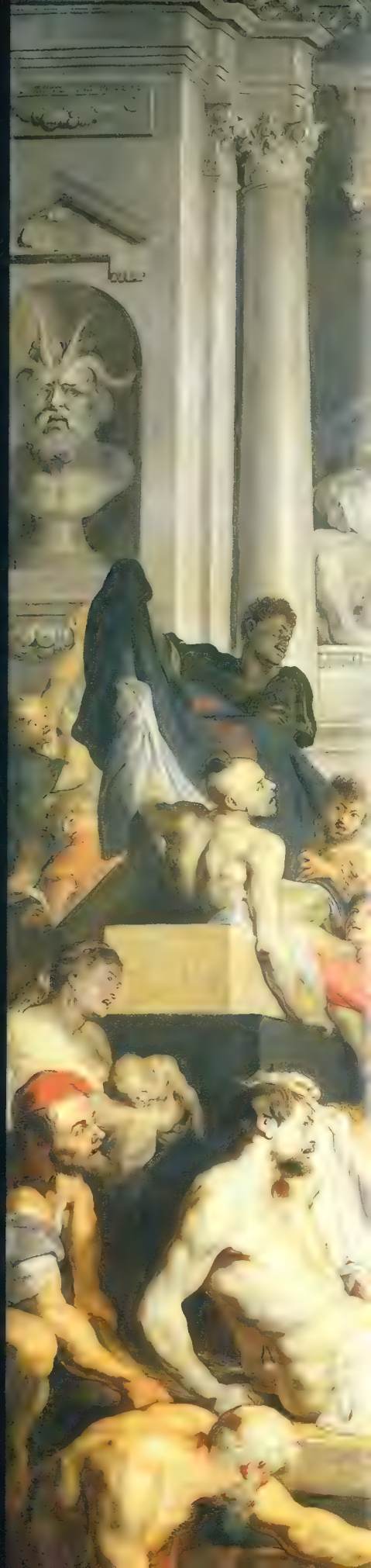
Jėzuitas į Gao atvyko 1542 m. gegužės 6 d., pasiryžęs pateisinti jam parodytą kitų jėzuitų pasitikėjimą. Norėdamas, kad krikščionybė paplistų plačiau, Ksaveras nusprendė kuo daugiau keliauti ir visur skelbti Dievo žodį, net ir tautoms, iki tol mažai bendravusioms su keliautojais iš Vakarų. Pirmųjų laimėjimų jis pasiekė evangelizuodamas, nors ir paviršutiniškai, Komorino kyšulio žvejus. 1544 m. Ksaveras iškeliavo į Molukų salyną, bet ten jam sekėsi sunkiau. Dievo žodis tarp malajų pusiasalio, kuriame jis viešėjo penkerius metus, gyventojų sklido vangiai.

SUSITIKIMAS MALAKOJE

Po ilgų pokalbių Pranciškui Ksaverui pavyko sugrąžinti sielos ramybę vienam Japonijos pirkliui Jažirui, besislapsčiusiam Malakoje nuo persekiojimo už padarytą nusikaltimą. Pakrikštytas Pauliumi, jis kvietė jėzuitą pamokslauti į savo šalį, jam žadėdamas geresnę sėkmę negu Malakoje. 1549 m. lapkričio 5 d. Pranciškus Ksaveras išplaukė į Kagošimą, esantį Kiusiu saloje. Jis buvo sužavėtas atrastu pasauliu: aukšta japonų kultūra, beveik absoliučiu raštingumu, taip pat rafinuotu mandagumu. Misionierius tuojau pat pradėjo mokytis japonų kalbos ir tikėjosi užkariauti šalies gyventojų širdis, rodydamas švento žmogaus nuolankumą. Vilkėdamas vargšo dvasininko darbužius, jis nuošaliai laikėsi vieno samurajaus svitoje.

Strategija nepasiteisino: Pranciškus Ksaveras suprato, kad pralaimėjo, kai 1531 m. sausio mėn. Kioto mieste atėjęs pas imperatorių prašyti audiencijos, išgirdo šiurkštų jo atsisakymą priimti. Nuo to laiko jėzuitas ėmė elgtis visiškai priešingai. Jis nebesistengė japonams daryti įspūdžio, įrodinėdamas europiečių pranašumą mokslo ir technikos srityje. Ksaveras stengėsi užkariauti šios hierarchizuotos visuomenės elitą, tikėdamasis patraukti savo pusėn likusiuosius. Šį kartą jo planas buvo veiksmingas.

Jošitaka pamaldžiai klaupdavosi prieš Dievo Motinos paveikslą, tą patį darė ir jo artimieji bei kiti tikintieji. Pranciškus Ksaveras jau galėjo kviesti naujų misionierių.



○ Šv. Pranciškaus Ksavero stebuklas, Rubenso paveikslas.

SĖKMĖS RIBOS

Grįžęs į Portugalijos Fiunajį koloniją 1551 m. lapkričio viduryje, krikščionių tikėjimo skelbėjas buvo džiaugsmingai sutiktas. Jis sužinojo, kad Ignatas Lojola jam suteikė aukštas Indijos provincijolo, t. y. atsakingo už jėzuitų ordino veiklą visuose Tolimuosiuose Rytuose, pareigas. Vis dėlto būsimasis šventasis (jis buvo kanonizuotas 1622 m.), tuo metu jau priskaičiavęs apie trisdešimt tūkstančių pakrikštytųjų, neatrodė visiškai tikras savo sėkme. Jis pasinaudojo savo apsukrumu, kad krikščionybė išplistų Japonijoje, toliau kivičtytųsi didikai ir jų klanai (tuo metu salyne vyko pilietinis karas), o naujieji atsivertėliai į krikščionybę jo padedami kurtų naujus susivienijimus ir sąjungas.

Grįžus ramybei, galėjo greitai prasidėti ką tik įsigalėjusios religijos nuosmukis. Tada Pranciškus Ksaveras nusprendė evangelizuoti... Kiniją, kuri tuo metu japonams buvo sektinas pavyzdys, kuriant filosofinę ir religinę doktriną.

Būtinybė gelbėti portugalų pirklius, įkalintus Kantone, suteikė jėzuitui gerą progą ten pradėti savo misiją. Deja, mirtis jam sutrukdė įgyvendinti šį sumanymą. Sanciano saloje, Kantonų platumoje, kur jis išlipo prieš pasiekdamas žemyną, Ksaveras susirgo drugiu ir 1552 m. gruodžio 3 d. mirė. ■

ORDINAS, SUKURTAS MISIJOMS

XVI a. viduryje evangelizacija, kaip ir noras pralobti, buvo viena tyrinėjimų ir užkariavimų priežasčių.

Jėzaus draugijos atsiradimas. Prancūzijoje, Monmartre, 1540 m. buvęs baskų karininkas Ignatas Lojola (mirė 1556 m.) išdėstė pagrindinius Jėzaus draugijos principus. Jos nariai, padedant tvirtai vidinei organizacijai, nepriklausiusiai nuo Bažnyčios hierarchijos (išskyrus popiežių), turėjo tarnauti sieloms.

Kuo toliau evangelizuoti. Prasidėjus kontrreformacijai, arba katalikiškajai reformacijai, siekusiai suvaržyti protestantizmo plitimą, nuo

1542 m. jėzuitai pradėti siųsti į tolimesnę evangelizacijos misijas. Nuvykusios į Kongą (1547 m.), Braziliją (1549 m.), Etiopiją (1555 m.), Kiniją (1563 m.), Filipinus (1594 m.), misijos aktyviai dalyvavo tyrinėjimuose, rašydamos išskirtinius dokumentus – detalias ataskaitas, vadintas „Pasakojimais“.

Kritikai. Deja, jų dažnai sėkmingus darbus, išskyrus evangelizaciją ir vakarietiško idėjų skelbimą, kritikuodavo kiti religiniai ordina. Kartais jie pykdė kolonijinę valdžią. XVIII a. indėnų bendruomenių naikinimas, arba jų „mažinimas“, Paragvajuje yra geriausi šios kritikos pavyzdžiai. ■

Anglai ieško „kelio į šiaurę“

XVI a. viduryje valstybėms, tokioms kaip Prancūzija ir Anglija, norėjusioms prekiauti su Azijos šalimis, reikėjo užsikariauti naują šiaurinį kelią, nes ispanai ir portugalai jau kontroliavo pietinius vandenyno kelius.

Sekdami Sebastijanu Kabotu, Džiovaniu Verazanu ir Žaku Kartjė, jūrininkai bandė plaukti per šiaurės rytus, atplaukdamie Rusiją, paskui Sibirą, ar per šiaurės vakarus, atplaukdamie Ameriką.

1553 m. pirmąją ekspediciją ieškoti šiaurės rytų kelio suorganizavo Londono pirklių nuotykių ieškotojų kompanija. Pats Kabotas organizatoriams davė vertingų patarimų.

Du iš trijų laivų, sudariusių flotilę, „Bonne-Espérance“ ir „Bonne-Confiance“, vadovaujami kapitonų Vilobio ir Diurforo, vienas nuo kito atskirti didelės audros Skandinavijos tolimoje šiaurėje, buvo priversti žiemoti siaubingomis sąlygomis ant Rusijos Laponijos plaukiančių ledo lyčių ir niekada nebegrižo į Londoną. Jų įgulos, išsekintos šalčio, bado ir skorbuto, išmirė baigiantis žiemai. Laivo kapitono Vilobio dienoraštyje, vėliau rastame rusų žvejų, paskutiniai įrašai padaryti 1554 m. sausio mėn.

PO FROBIŠERIO

Nepavykusi Frobišerio ekspedicija laikinai nustojo ieškoti kelio į šiaurės vakarus. 1580 m. pradžioje Anglijos jūrininkai vėl pradėjo tyrinėti tas vietas.

Seras Hamfris Gilbertas. 1583 m., nepavykus kolonizuoti Naujosios žemės, grįžtant dingo jūrininko ir kūnas bei prisiplėštas turtas.

Džonas Deivisas. Surinkęs lėšų iš Ekso ir Londono pirklių, Deivisas išplaukė iš Portsmuto 1585 m. birželio mėn. Jis plaukė palei vakarinę Grenlandiją ir pasiekė Arkties ledynus. 1586–1587 metais jam pavyko nuplaukti dar toliau į šiaurę. Nelaimė, paviršiaus srovės ir iškilę ledynai kėlė didžiulę grėsmę. Įkalintiems neplaukiojamoje zonoje Deiviso laivams pavyko išsigelbėti tik per stebuklą. Ir vėl ekspedicija baigėsi nesėkme. ■

Geriau sekėsi laivui „Bonaventure“, atplaukusiam į Baltąją jūrą. Išlipęs Dvinos žiotyse, jo kapitonas Ričardas Čanceloras nukeliavo į Rusijos sostinę Maskvą, valdytą caro Ivano IV Žiauriojo, ir pirmą kartą su Rusijos pirkliais užmezgė vaisingus prekybinius santykius.

1555 m. Anglijos pirkliai avantiūristai, suvilioti sunkiai gaunamų, bet daug žadančių rezultatų, finansavo naują ekspediciją. Šį kartą iš Londono išplaukė keturi laivai, pasiūti pas carą pasirašyti pelningos prekybinės sutarties. Ekspedicija užduotį atliko, bet padariniai buvo sunkūs: vienas laivas grįžo į Londoną, o Čanceloras mirė ekspedicijos metu. Vėliau Londono pirkliai organizavo dar vieną garbėtroškišką kelionę.

BAROUGO EKSPEDICIJA...

1555 m. balandžio mėn. buvęs Čanceloro locmanas Stefanas Barougas išplaukė iš Londono, norėdamas nuplaukti kuo toliau į rytus, kad užmegztų tiesioginius ryšius su Arkties kailių tiekėjais ir, progai pasitaikius, gautų informacijos apie jūrų kelio tąsą į Aziją, t. y. rastų kelią į Kiniją. Atplaukusį į Naujosios žemės platumą (rusiškai *Novaja zemlia*), jį užklupo tokia žiauri audra, kad jis nesiryžo plaukti toliau. Anglų laivai nebuvo pritaikyti plaukinti šėlstančioje jūroje. Ši ekspedicija žymi laikiną anglų plaukiojimo į rytus pabaigą. Anglų jūrininkai šią zoną dar kartą pradėjo tyrinėti tik po daugelio dešimtmečių. Tyrinėjimai atvėrė kelią Vakarų šalių laivams ne per Baltijos jūrą. Prekybinių kelių posūkį, dėl kurio Hanza labai gailėjosi, lėmė Dvinos žiotyse pastatytas Archangelsko uostas, tenkinęs britų poreikius.

Kelias šiaurine jūra pasirodė pernelyg sunkus ir Anglijos pirkliai vėl pasuko į vakarus. 1558 m. genialus Venecijos apgavikas Nikolas Zenas paskelbė, kad savo šeimos archyvuose radęs XIV a. pab. laišką, parašytą protėvių jūrininkų, ir prie jo pridėtą jų pačių nubraižytą Šiaurės Atlanto žemėlapi. Šis fantastiškas dokumentas

Atvežti Martino Frobišerio į Angliją eskima (Džono Vaito akvarelė, 1585 m.). ●

suzadino vaizduotes ir Anglijos jūrininkai rizikavo jį panaudoti kaip patikimą vadovą.

...IR FROBIŠERIO EKSPEDICIJA

Kapitonui Martinui Frobišeriui (1535–1594 m.) 1574 m. pavyko gauti tris laivus, kad galėtų plaukti Zeno nurodytu keliu. Laivai buvo vidutinio dydžio, seni ir sunkiai manevruojami. Ekspedicija vis dėlto pasiekė Grenlandiją, paskui, pasukusi labiau į vakarus, plaukė palei Labradoro ir Bafino žemės rytinius krantus iki įlankos, dabar pavadintos jūrininko vardu. Paskui ėmė spausti šaltis ir laivai parplaukė į Londoną. Prabėgus porai metų, sukaupęs daugiau lėšų ir sulaukęs grafo Varviko paramos, Frobišeris išplaukė vėl. Atkeliavęs į tas pačias vietas, jis susikovė su eskimais, pagrobė jų visą šeimą, kad parvežtų į Angliją kaip jo atradimų įrodymą, taip pat prisirinko daug metalo, manydamas, kad jis yra auksingas, ir pradėjo tyrinėti šiaurinį Magelano sąsiaurį, laikytą tikruoju keliu į Kiniją. Jo entuziastingi pasakojimai įtikino anglus. 1578 m. jam buvo patikėta penkiolikos laivų flotilė, kad pasisavintų atrastas žemes su kasyklomis ir sąsiauriu.

Klajodama nežinomomis jūromis, susidurdama su plaukusiomis prieš tėkmę ledo lytimis, ekspedicija neteko 40 žmonių ir parvežė kaip laimikį... narvalo ragą, kurį Frobišeris įteikė karalienei Elžbietai, sakydamas, kad ragas yra vienasragio. Didžiausią smūgį keliautojas patyrė apsižiūrėjęs, kad 1576 m. parvežtas metalas buvo tik piritas. Visi šie nusivylimai keleriems metams baigė anglų ekspedicijas į šiaurės vakarus. ■



Fransis Dreikas – pirmasis anglas Ramiajame vandenyne

Ispanijos pirmavimas vandenynuose ir jos prekybinis monopolis su jos kolonijomis susilaukė prieštaringos nuomonės. Karaliaus Kataliko sunkūs galeonai buvo trokšamas priešiška nusiteikusių tautų grobis.

pagrobė krovinių laivą ir grįžo prie Meksikos krantų.

Stulbinamai lengvai Dreikas apsupo nedidelį uostą, jį apiplėšė ir pabėgo. Plaukdamas sutiko vieną ispanų laivą, suteikęs jam daugybę naudingų žinių, kaip perplaukti Ramųjį vandenyną. Prisikrovęs grobio, jis pasuko į vakarus ir pirmą kartą, iškėlęs karalienės vėliavą, plaukė ispanams priklausiusiu vandenynu.

Reikia paminėti, kad labai viliojo ir vergų kontrabanda Amerikos pakrantėse. Anglai niekuo nesiskyrė nuo kitų ir vienas jų – Fransis Dreikas buvo kartu ir siaubą keliantis piratas, ir garsus vandenynų tyrinėtojas.

Gimęs apie 1540 m., Dreikas, dalyvavęs puolant piratui ir kontrabandininkui Džonui Hokinsui Ispanijai priklausančias Antilų salas, taip pat puolant Verakruzui ir Kartachenai, 1572 m. pradėjo pats rengti ekspedicijas ir verstis kontrabandine prekyba. Jo įsiveržimai į Panamą sutrikdė ispanų brangiųjų metalų gabenimą. Ekspedicijos metu išlipęs į sausumą, jis stebėjo iš Panamos sąsmaukos didelę „Ramiąją jūrą“ ir prisiekė, kad joje plaukios Anglijos laivai.

Pasklidęs apie jį „ispanų siaubo“ gandas labai pasitarnavo tada, kai karalienės Elžbietos I (1558–1603 m.) pikčiausias priešas buvo Ispanija. Tad Dreikui nebuvo sunku įtikinti karalienę jam duoti mažą eskadrą: jis norėjo bandyti pralaužti ispanų saugotus kelius ir kovoti su jais Ramiajame vandenyne. Iki tol Ispanijos laivai persekiojo kitų šalių laivus ir nesitikėjo priešų reidų. Išplaukęs itin slapta 1577 m. lapkričio 15 d., jis perplaukė Atlantą, plaukė palei Patagoniją ir įveikė Magelano sąsiaurį, nors dalis jo žmonių maištavo.

IŠ ČILĖS Į MEKSIKĄ: ISPANIJOS KARALIAUS SEIFAS

Ispanai iš Peru kasyklų išgaudavo daug aukso ir sidabro. Šį brangų turtą jie veždavo sausumos keliais iki Ramiojo vandenyno pakrantės, paskui kraudavo į laivus ir gabendavo iki Panamos sąsmaukos. Tada krovinį nuveždavo iki rytinės pakrantės, čia pakraudavo į galeonus, plukdžiusius per Atlanto vandenyną į Ispanijos uostus su gerai ginkluota palyda. Dreikas nusprendė pulti ten, kur niekas nesitikėjo. Įplaukęs į Ramųjį vandenyną, jis plaukė palei Čilės krantus ir puldinėjo visus sutiktus laivus. Ispanai, įpratę vieni viešpatauti šioje zonoje,

nelydėdavo savo laivų. Tad Dreikui ir jo eskadrai buvo lengva ugnimi ir kalaviju kelti siaubą ispanų valdose ir prisipildyti triumus aukso ir sidabro.

1579 m. vasario mėn. Dreikas naktį įplaukė į Kaljao uostą Peru. Užpuolęs ispanų laivyną, jis

Seras Fransis Dreikas (XVI a. nežinomo dailininko aliejinė tapyba). ○



PIRATAI, FLIBUSTJERAI IR JŪRŲ PLĖŠIKAI

Jūrose pirataudavo tiek jūrininkai, tiek jūrų plėšikai, siautėję pakrantėse. Jų veiksmai pažeisdavo jūrų teisę. Piratai puldavo, grobdavo ir plėšikaudavo, pasiimdami grobį sau.

Flibustjerai daugiausia siautėdavo Karibų jūroje, o Ispanijos jūrininkai nuolat stengdavosi iš ten juos išvaryti. Jie gyveno ir tyrinėjo Antilų salyną, Meksikos pakrantę ir pasiekdavo net Kaliforniją. Piratavimo nuosmukis prasidėjo XVIII a., kai valstybės galėjo veiksmingai saugoti jūras.

Jūros plėšikas veikė valstybės vardu. Jis gaudavo iš valdovo įgaliojimą, leidžiantį sunaikinti priešo laivus, dažniausiai karo metu. Jo pargabentą grobį padalydavo kranto įgaliotinis. Grobį reikėdavo pasidalyti su valdovu. Šį metodą naudojo valstybės, neturėjusios gerai organizuotos nuolatinės jūreivystės, norėdamos sutramdyti jūrines valstybes, ypač Ispaniją. Kai kurie drąsūs jūrų plėšikai, kaip Dreikas, mėgdavo rizikuoti. Be to, jie dažnai būdavo sumanūs tyrinėtojai. ■

UŽKARIAUJANT RAMŲJĮ VANDENYNĄ

Pradėjęs plaukti į šiaurę, norėdamas rasti rytuose ilgai ieškotą kelią, kad galėtų apiplaukti Amerikos žemyną, Dreikas galiausiai turėjo pasukti atgal, kai jo įgula pradėjo grasinti maištu. Tada jis sustojo vienoje įlankoje dabartinio San Francisko šiaurėje ir Britanijos karūnos vardu užvaldė sritį, kurią pavadino naujuoju Albionu.

Tada Dreikas nusprendė kuo greičiau palikti šį vandenyną, galėjęs tapti spąstais jo laivui. Jis perplaukė vandenyną ir 1579 m. spalio mėn. pasiekė Molukų salyną. Stengdamasis nesusitikti su labai stipriomis ispanų eskadromis, piratas plaukė Indijos vandenynu ir galiausiai 1580 m. rugsėjo 26 d. atplaukė į Plimutą. Deja, jo grobiu ir žygdarbiu žavėjosi ne visi.

Anglijos liaudis džiūgaudama sutiko Dreiką, jis dar būdamas gyvas tapo legendine figūra, tačiau karalienės dvaro aplinkos nuomonė buvo kitokia. Pasirašytos paliaubos su Ispanija ir diplomatijos taisyklės reikalavo, kad grobis būtų grąžintas tai šaliai. Vis dėlto Elžbieta atlygino jūrininkui: 1581 m. balandžio mėn. Dreikas tapo riteriu.

● Eskudrosalds mūsų planas, nubraižytas
Fransio Dreiko bendražygio

Karalienės pasitikėjimas juo buvo labai naudingas. Dar kartą įsivyravus įtampai su Ispanija, Dreikas, paskirtas laivyno admirolu, 1587 m. Kadise sunaikino Ispanijos laivyną; 1588 m. sutriuškino nenugalimąją armadą, atplaukusią užgrobti



Anglijos. Praėjus aštuoneriems metams Dreikas mirė atvirojoje jūroje, mūsų metu, kovodamas su ispanais Karibų jūroje. ■



1577–1583 m.

Tartarijos (Kinijos) žemėlapis
(Bodleian Library, Oksfordas)

Jermakas ir jo kazokai užkariauja Sibirą

XVI a. pasaulis buvo tyrinėjamas ir užkariaujamas ne vien keliaujant jūromis ir Amerikos bei Azijos kryptimi. Europos rytuose klestėjusi Maskvos kunigaikštystė puoselėjo planus užkariauti Vidurio Azijos lygumas.

1522 m., prijungus Kazanės chanatą, dingio paskutinė kliūtis, skyrusi Maskvos kunigaikštystę ir Sibirą arba, kaip anksčiau vadinta, Tartariją. Praėjus keleriems metams caras Ivanas IV Žiaurasis pavedė kazokams ištirti ir jo vardu užvaldyti žemes už Uralo.

Tuo metu dar nebuvo sudarytas joks planas, neturėta jokio kolonizacijos projekto. Caras tik svajojo pasilikti sau daug kailių turinčias vietas ir išsaugoti ten vedusį kelią, kol rusų pirkliai, pradėję veržtis į Sibirą, neužsitikrino pelningos prekybos monopolio.

BĖGLIŲ NUOTYKIAI

Atamanas, arba vadas, Jermakas vadovavo Dono srities raitininkų būriui. Norėdamas išsivaduoti iš caro globos, bet negalėdamas tiesiogiai su juo kovoti ir sunkiai tveriantis jo valdžią, Jermakas ryžosi keliauti į rytus – į vietoves, iki tol girdėtas tik iš pavienių keliautojų pasakojimų. 1577 m. jis paliko savo namus ir iškeliavo Uralo kryptimi. Ši kalnų grandinė brėžė Sibiro srities ribą, už kurios rusai manė esančią neišmatuojamo didumo mitinę Gogo ir Magogo žemę. Pakeliui prie Jermako prisidėjo daug kitų raitininkų, suviliotų perspektyvos turėti naudos iš užgrobtų žemių. 1580 m. Jermakas iš tikrųjų galėjo užkariauti nežinomą teritoriją. Pirmasis susidūrimas įvyko su totorių, gyvenusių tose vietovėse, kariuomenėmis. Jermako raitininkai skynė pergale po pergalės.

Greitai totorių kariuomenė buvo visiškai sutriuškinta ir Sibiro teritorija, buvusi nuo mongolų laikų kunigaikštystė, pateko į kazokų vado rankas.

Tada Jermakas prisiminė Maskvos didįjį kunigaikštį. Norint ilgai valdyti užkariautas žemes, reikėjo pastarojo paramos. Ivanas IV Žiaurasis tuojau pat suprato, ko siekė Jermakas. Tai jam leistų užgrobti turtingas kailių, pelningų prekių sritis ir plėsti prekybą, nes anglų pirkliai ėmė palaikyti nuolatinį prekybinius santykius su Maskvos kunigaikštyste. Taip pat būtų atsiradusi gera proga padaryti galą nuolat grėsusiam totorių plėšikavimui rusų valstybės rytinėje dalyje.

MILŽINIŠKA TERITORIJA

Jermako žygį taip pat rėmė ir pirkliai Stroganovai – galinga Maskvos pirklių šeima, gavusi iš caro koncesiją prekiauti su Uralo rytuose gyvenusiomis tautelėmis. Stroganovai norėjo kontroliuoti kailių prekybą su anglais. Kazokai jiems tarnavo samdomais kariais. Pirkliai apipylė kazokus pinigais, kad šie imtųsi dar platesnio masto veiksmų. 1581 m. Jermakas patraukė Obės baseino link. Toliau keliaudamas į rytus, jis persikėlė per Jenisiejų, tekėjusį Sibiro viduriu, vėliau, 1583 m., – per Leną. Jermakas užkariavo didelę teritoriją, kurią negausūs gyventojai galėjo sunkiai apginti. Kazokų vadas užkariautoje teritorijoje elgėsi neagresyviai. Jis tenkinosi reikalavimu iš ten gyvenusių gyventojų mokėti mokesčius kailiais – pagrindiniu vietovės turtu. Jis pastatė daug nedidelių karinių fortų, nes suprato, kad totoriai, kirgizai, vėliau buriatai gali pradėti priešintis.

Iš tikrųjų totorių sukilimas 1589 m., pasibaigęs Sibiro apgultimi, per kurią Jermakas buvo

priverstas bėgti ir nuskendo, baigėsi kazokų išvargimu. Šis laikinas atsitraukimas nieko neatėmė iš užkariautojo. Nuo to laiko rusų įtaka Sibire sustiprėjo ir kelias link visiško šios srities užkariavimo, po dvejų metų pradėtas caro Fiodoro, nuo to laiko buvo atidarytas. ■

● 19-asis atamanas vadovauja kazokų būriams



KAZOKAI – TYRINĖTOJAI IR KAREIVIAI

Kazokai gyveno Maskvos kunigaikštystės žemėse. Jie tikriausiai buvo kilę iš bėglių, plėšikų, valstiečių, pabėgusių iš tremties, norėjusių atrasti savo laimę rytuose. Tai buvo dažnai nenustygstantys vietoje gyventojai, kuriuos Maskvos kunigaikštystės kunigaikščiai vis stengėsi tramdyti. Caras juos telkė galimiems Vidurinės Azijos tautų (totorių) įsiveržimams atremti arba kaip ne rikiuotės karius karuose su turkais.

Kazokai telkėsi į būrius, vadovaujamus atamano. Geri raitininkai, dažnai būdavę ir pirkliai bei kailinių žvėrelių medžiotojai, jie buvo pagrindiniai Vidurinės Azijos ir Sibiro tyrinėtojai.

Po Jermako žygio jų būta net netoli Ramiojo vandenyno. 1639 m. jie keliavo prie Sibiro tolimiausių ribų, bet tyrinėti žemyno gilumos taip ir nebaigė. Rusai kūrėsi prie kelių ir upių. 1649 m., prie Ramiojo vandenyno pastačius Ochotską, visas Sibiras atiteko Rusijos imperijai. Kazokai palaikė ryšius su sritimis, 1680 m. priklausiusiomis Kinijos imperatoriui. Galiausiai jie įsikūrė Sibiro šiaurėje prie Kolymos ir Lenos upių žiočių ir XVII a. pab. prisidėjo prie tyrinėjimų, turėjusių tikslą atrasti kelią iš šiaurės rytų. ■



Jėzuitas Matas Ričis Kinijoje

1552 m., mirus vienoje Kantono platumos saloje Pranciškui Ksaverui, liko nebaigta evangelizuoti Kinija, buvusi tokia brangi jėzuitui. Jėzaus draugijos nariai norėjo, kad šis garbėtroškiškas darbas būtų tęsiamas.

1

583 m. jėzuitų ordino narių, daugelį mėnesių veltui laukusių portugalų Makao anklavoje leidimo patekti į „imperijos vidų“, svajonė pagaliau išsipildė. Naujasis Kantono provincijos valdytojas sutiko, kad jie nuolatinei apsigyventų Tchao King Fou mieste. 31-erių Matas Ričis buvo vienas iš jėzuitų, tvirtai tikėjusių savo misijos pagrįstumu.

SEPTYNIOLIKA METŲ ATKAKLIŲ PASTANGŲ...

Italo iš Ankonos Ričio pažiūras suformavo Romos jėzuitų kolegijos profesorius, pats žavėjęsis Pranciškaus Ksavero darbais ir galiausiai išvykęs į rytus kaip tėvas Valinjanas. 1578 m., dar nebaigęs teologijos studijų, Ričis nusprendė taip pat vykti į rytus. Jis nukeliavo į Goa, čia tęsė mokslus. Vis dėlto jam reikėjo išmokti kantrybės. Beje, jis pasimokė iš Pranciškaus Ksavero sėkmės Japonijoje (ir iš

jo pirmakų nesėkmių). Norint sėkmės, reikia atsiriboti nuo šiek tiek niekinamų vietinių „bonzų“ (vienuolių) ir skleisti Kinijoje iki tol nežinotas žinias, supažindinti su Europos mokslu. Taigi, norėdamas pasirodyti, kad gerai moka kinų kalbą ir jam nesvetimas šalies mentalitetas, Ričis ketino panaudoti paties nubraižytą žemėlapi. Jame Kiniją jis nurodė esančią pasaulio centre... Taip pat misionierius parašė katekizmą kinų kalba. Nors ir ėmėsi visų išvardytų priemonių, pirmaisiais Tchao Kinge metais Ričis nedaug ką nuveikė.

1589 m. jo bendražygiai, išvargę nuo administracinių rūpesčių, atsisakė toliau dirbti ir Ričis Kinijos mieste liko vienas. Galiausiai jis nusprendė išvykti iš čia ir apsistoti kitame mieste – Tchao Tcheou. Ten dėl savo pastovumo jau galėjo džiaugtis pirmaisiais vaisiais: kažkoks Tčín Tai So, iš pradžių atėjęs mokytis chemijos ir matematikos, atsivertė į krikščionybę. Tada jis pareiškė, kad krikščionybė negali klestėti Kinijoje be imperatoriaus paramos. Ričis nusprendė, kad turi būti priimtas imperatoriaus dvare. Norėdamas

KINJA XVI AMŽIAUS PABAIGOJE

Mingų dinastijos įkūrėjas Džu Juandžangas (taip pat vadintas Hungwu) 1368 m. nuvertė paskutinį imperatorių Shun-ti, kilusį iš užkariautojų mongolų Juanų dinastijos. Tais laikais Kinijoje krikščionių buvo labai nedaug. Tai rodė ilgą evangelizacijos, pradėtos XIII a. pranciškono Monkorveno ir jo konkurentų, daugiausiai misionierių pranciškonų, kelią. Kinų krikščionys ir Europos misijos laikytos žlugusios dinastijos „bendrininkais“. Jais stengtasi atsikratyti: vieni buvo persekiojami, o kiti – išvaromi.

Evangelizuotojai katalikai visi turėjo išvykti. Jie stengėsi perduoti estafetę portugalų pirkliais, XVI a. atvykusiems į Kantoną, ypač į Makao miestą 1557 m., ir gavusiems ilgalaikes koncesijas. Deja, netinkamas šių *folan-kis*, kaip juos vadino kinai, elgesys ir lupikavimas dar labiau sumenkino europiečių autoritetą. ■

● Kinijos imperijos žemėlapis, nubraižytas Vang Pano XVI a. pabaigoje.



○ Tevas Matas Ričis (XVII a. graviūra)

į jį patekti, gudrusis jėzuitas gavo iš savo vyresniųjų leidimą vilkėti labai vertinamus stambių valdininkų, arba mandarinų, drabužius, o ne sutaną. Deja, jo pirmasis bandymas 1595 m. nepavyko: išvykęs į Pekiną, jis turėjo pakeliui sustoti vieno aukšto pareigūno valdose.

Padėtį komplikavo įtampa tarp Kinijos ir Japonijos: ar jėzuitas ir jo bendrakeleiviai nebus palaikyti japonais? Keliaudamas iš Nankino į Pekiną, Ričis atkakliai stengėsi sudaryti mokslininko įvaizdį.

Kilmė. Netgi gyvenusio kaip „brahmanas“ ir buvusio vietinių gyventojų „guru“ jėzuito veikla Madūroje, vienoje Indijos karalystėje, buvo smarkiai kritikuojama. Ričio ir jo pasekėjų veikla 1610 m. sukėlė karštus ginčus dėl evangelizacijos. Dominikonai, pranciškonai ir užsienio misijų apaštaliniai vikarai priekaištavo jėzuitams, kad jie „tapo kinais“ ir išdavė, paveikti susitaikymo, krikščioniškąją pareigą.

Karšta polemika. 1645 m. popiežius Inocentas X smerkė susijusias su protėvių kultais apeigas, kurias toleravo misionieriai ir leido atlikti kinų atsivertėliams. Prabėgus vienuolikai metų naujasis popiežius Aleksandras VII paskelbė prieštaraujantį

...GALIAUSIAI APVAINIKUOTŲ SĖKMĖ

Pagaliam jam nusišypsojo laimė. 1600 m. gegužės mėn. portugalų pirkliai, norėję pelnyti imperatoriaus Vang Li malonę, norėjo jam įteikti dovanų. Ričis pasisiūlė pabūti jų pasiuntiniu. Galiausiai jam buvo suteikta labai ilgai laukta audiencija.

Ričis sužadino galingojo monarcho smalsumą, jam įteikdamas nedidelius astronominius žiūronus ir laikrodį – kinų laikomą „savaime skambančiu varpu“. Kalbėdamas Ričis mokėjo parinkti žodžius ir sugebėjo pelnyti valdovo malonę. Vang Li net sutiko, kad du paveikslai, vaizduojantys Jėzų Kristų ir Mergele Mariją, būtų pakabinti jo kambaryje.

Greitai dar labiau įsiklausyta į italo žodžius imperatoriaus rūmuose, nes jis nuosekliai, gerbdamas papročius užkariavo mokytų žmonių palankumą. Jis skelbė krikščionybę, pabrėždamas jos analogiją su Konfucijaus mintimis... Sukėlęs didelį triukšmą tarp įtakingų žmonių, pokalbis buvo lašas aliejaus, įlašintas žmogaus, nuo to laiko vadinto kinų kalba *Li Ma-teou*.

ILGALAIKĖ SĖKMĖ

Pasiekęs pripažinimą, bet labai nusilpęs, 1610 m. gegužės 11 d. Ričis mirė Pekine, sulaukęs 68 metų. Gausiai susirinkusi paprastų ir žymių žmonių minia į jo laidotuves patvirtino, kad misionierius laikytas *shengren* – išminčiumi, šventuoju. Per dešimt metų jis padėjo labai tvirtus Kinijos krikščionybės pagrindus (pastatė bažnyčią ir įkūrė seminariją). ■

„KINŲ APEIGŲ“ KIVIRČAS

dekretą, vėl sukėlusį diskusijas. Negana to, karštos diskusijos vyko pačioje Europoje: iš pradžių jansenistai rado argumentų konfliktuoti su jėzuitais. Vėliau jos tapo filosofų, puolusių katalikybę, mūšio žirgu.

Sunkūs padariniai. 1708 m. lemtingi dokumentai, naudingi jėzuitams, parašyti paties imperatoriaus K'ang-hi, dingso sūdužus laivui. 1742 m. popiežius Benediktas XIV galutinai pasmerkė jėzuitų metodą. Šis sprendimas buvo lemiamas ženklas panaikinti Jėzuitų draugiją 1773–1817 m. Gaila, kad šis kivirčas itin susilpnino krikščioniškųjų misijų Kinijoje poveikį. ■

Barencas, įkalintas šiaurės ledynų

Po Anglijos pirklų tyrinėjimų olandai savo ruožtu išplaukė ieškoti naujo kelio per šiaurę į Kiniją. Rizika buvo didžiulė. Drąsiausių jūrininkų dažnai tykojo žiauri mirtis.

Tais laikais dar daug ko nežinota apie navigaciją ledynuotose Arkties jūrose. Įsikūrę savo pusiau nuolatinėse Kolas pusiasalio faktorijose, kur dažniausiai žvejodavo, olandai, arba batavai, itin domėjosi anglų jūrininkų bandymais užkariauti įnoringus šiaurės Rusijos vandenius. Didelių jungtinių provincijų prekybinių miestų – vėl nepriklausomų Amsterdamo, Enkheizenio ir Midelburgo – jūrininkai nesunkiai įtikėjo nauda, kurios jie turėtų, anksčiau už anglus atradę naują kelią į Kiniją.

Šis kelias, be prekybinės naudos, kurios jie tikėjosi, leistų šaliai apsieiti be mirtinų protestantų, išsivadavusių iš katalikų globos, priešų ispanų ir portugalų, dominavusių visuose prekybiniuose pietų keliuose.

ANGLŲ PĖDOMIS

Iš pirklų sukaupę lėšų, 1594 m. birželio mėn. olandai ir prancūzai (būtent laivo savininkas normandas Baltazaras de Mušeronas, jūrininkas Kornelis Nėjus) trimis laivais išplaukė iš Olandijos Tekselio salos į ekspediciją šiaurės rytų kryptimi.

Išplaukusi birželio 5 d., maža eskadra be vargo pasiekė Karos jūrą, paskui Naujosios žemės salyną – paskutinį Vakarų jūrininkų žinotą tašką. Tada ekspedicija suskilo į dvi grupes: du laivai, vadovaujami paties Nėjaus, plaukė aplink salyną iš pietų pusės, o trečiasis, vadovaujamas locmano Vilemo, arba Vilhelmo, Barencio, bandė jį apiplaukti iš šiaurės pusės. Barencą sustabdė ledynai 78° šiaurės platumoje, užtat Nėjaus laivai po dešimties dienų varginančios kovos su ledynais galiausiai 71° šiaurės platumoje atrado jūrą be ledynų. Grįžusi į Olandiją ekspedicija parvežė nepaprastą žinią, kad atrastas kelias, kuriuo tikriausiai būtų galima pasiekti visų trokšamos Kinijos žemes.

Netrukus ekspedicijos vadovas nesunkiai gavo pinigų suorganizuoti kur kas svarbesnei ekspedicijai. Tad 1595 m. išplaukė jau septyni laivai, deja, pernelyg vėlai, kad išvengtų ankstyvų šiaurinių vietovių šalčių. Laivai, vos tik įplaukė į

Netoli Špicbergeno salyno ekspedicija suskilo į dvi dalis.

Vienas laivų tyrinėjo šių naujų žemių krantą, tuo tarpu Barencas nuplaukė šiauriau Naujosios žemės. Keliautojas ją apiplaukė, orientuodamasis į šiaurę ir stengdamasis išvengti sunkumų, partirtų Nėjaus ir jo paties ne tokiuose šiauriniuose keliuose. Jis padarė didelę klaidą: jau buvo liepos pabaiga ir pradėjusi šalti jūra surakino laivą. Užblokuotą plūduriavusių ledo lyčių, laivą siaubingai spaudė



Arkties vandenyno olandų žemėlapis (XVI a.).

Karos jūrą, buvo priversti sukti atgal dėl visiškai užšalusios jūros. Šios ekspedicijos metu bent buvo galima smulkiai kartografuoti šią poliarinės jūros dalį.

NUO ŠPICBERGENO IKI PRAKEIKTŲ KAROS JŪROS LEDYNŲ

1596 m. bandyta plaukti paskutinį kartą, bet į ekspediciją išplaukė tik du laivai. Pirkliai, nuvilti ankstesnių nesėkmių, dvejojo, ar verta skirti pinigų ekspedicijai. Vadovauti laivams patikėta ne Nėjui, bet jo buvusiam locmanui Barencui. Pastarasis pasistengė išplaukti anksti – gegužės 18 d. 1596 m. birželio 11 d. buvo atrasta Lokių sala, maždaug po savaitės – snieguotų aukštumų sala, kurią Barencas pavadino Špicbergenu, o tai reiškė „smailas kalnas“, ir užvaldė savo tėvynės vardu. Kadaise šį salyną tikriausiai buvo pasiekę vikingai, bet Vakarų šalys apie jį buvo visiškai pamiršusios.

ledai. Jūrininkai turėjo palikti iškeltą laivą. Įgula maisto produktus ir degalus sukrovė į pastatytą trobelę. Pirmą kartą europiečiai žiemojo tolimoje platumoje. Jie gynėsi nuo didžiulio šalčio, išalkusių lokių puolimų ir, negana to, kentėjo nuo skorbuto. Atėjus pavasariui, likę gyvi jūrininkai suprato, kad laivu plaukti neįmanoma. Vairą sulaužė susigrūdę ledai.

BARENCO TROBELĖS ATRADIMAS

Ašigalių ledynai kartais padeda atskleisti juose amžiams dingusių ekspedicijų paslaptis. Tai patvirtina Barenco ir jo įgulos trobelės atradimas tolimojoje šiaurėje.

Apleista trobelė tarp ledynų. 1871 m. norvegų ruonių medžiotojų laivas pasiekė Naujosios žemės šiaurės rytus. Ten įgula rado apleistą, vėjo niokojamą trobelę. Laivo vadas Karsenas nusprendė pažiūrėti iš arčiau, ar joje nėra kokio nors sudužusio laivo jūrininkų, kuriuos dar būtų galima išgelbėti. Taigi prabėgus beveik trims šimtams metų, jis pateko į Barenco ir jo įgulos žiemojimo bazę. Visi daiktai, palikti Barenco ir jo nelaimės draugų, buvo įšalę lede.

Barenco šešėlis. Ginklai, virtuvės rakandai, laikrodis, rodęs budėjimų laiką ir kiekvieno budėjimo eilę, drabužiai – viskas amžiams buvo užšaldyta Arkties šalčio. Parvežti daiktai dabar laikomi muziejuje. ■

PASKUTINĖ BARENCO KELIONĖ

Jūrininkai ryžosi bandyti pasiekti rusų krantą gelbėjimosi valtimis. 1597 m. birželio 20 d. išvargintas skorbuto, išsekęs Barenas mirė, taip ir nepasiekęs švelnesnio klimato zonos. Likusius gyvus įgulos narius išgelbėjo rusų žvejai ir aprūpino juos maistu. Galiausiai pasiekusius Kolos pusiasalį, jūrininkus į tėvynę parplukdė Olandijos laivas. Ekspedicija dramatiškai žlugo, bet ji leido bent geriau įvertinti sunkumus ir navigacijos ypatumus šioje pasaulio dalyje.

Ar veltui dėtos pastangos? Tuo metu, kai vieni jūrininkai pašėlusiai ieškojo kelio į šiaurę, kiti, kaip antai anglas Dreikas, stengėsi atimti iš ispanų jūrininkų vandenynų kelių monopoliją.

Šiaurės kelio nustota ieškoti tada, kai visi ėmė plaukioti tradiciniais keliais. Tik banginių medžiotojai turėjo naudos iš nepavykusių ekspedicijų. Špicbergeno sala tapo mėgstamiausia banginių medžioklės zona. ■

Vilemas Barenas ir jo įgula vienos jų ekspedicijos metu ●



Volteris Rolis tyrinėja Gvianą

1593 m. nusišpęs nuo įtarios Elžbietos I slapto vedybas, apie kurias ji vis dėlto sužinojo, karalienės favoritas Volteris Rolis per trumpą laiką iš dvaro prabangos pateko į kameros tamsą, vėliau – į sunkią tremtį kaime.

Patyręs jūrininkas, jūrų plėšiko Dreiko pusbrolis Rolis jau buvo ištyrinėjęs Šiaurės Ameriką ir bandęs įkurti Virdžiniją. Jis priverstinio laisvalaikio skaitė kelionių pasakojimus ir geografijos traktatus. Tad kilo drąsus planas plaukti į milžiniškos ir paslaptingos upės žiotis netoli Karibų jūros. Atgavęs karalienės malonę, 1595 m. vasario 6 d. Rolis išplaukė. Ši ekspedicija numalšino jo troškulį ieškoti nuotykių ir didelių plotų. Be to, ji tenkino politinį ir finansinį planą, kurį palaikė Anglijos karalienė: atrasti Pietų Amerikoje klaidingai skirtą popiežiaus dekretu Ispanijai Eldoradą, kuriame buvo kur kas daugiau brangiųjų metalų negu Peru, ir, ispanų katalikų apmaudui, tapti jo šeimininku.

LYG PERKŪNAS IŠ GIEDRO DANGAUS

Išplaukęs trimis laivais, kurių vienas paskendo, Rolis, nešamas srovių, pakeitė kryptį ir atplaukė į Antilų salyną, paskui – į Trinidado salą priešais Venesuelos krantus. Ten, visiškai pamiršęs atsargumą, Rolis ir jo žmonės ėmė karinių veiksmų: jie užgrobė ir sudegino Šventojo Juozapo miestelį, kuriame gyveno ispanų kolonistai. Vėliau pradėjo tyrinėti didžiulę teritoriją, dar labiau padidintą milžiniškos upės Orinoko žiočių. Indėnų kalba tai reiškė „vietą, kurioje smarkiai irkluojama“, arba kitaip Orinokas.

Šimto žmonių įgula vėl kilo prieš srovę upe, irdamasi per vešlią, susiraizgiusią pelkių augmeniją, plaukdama laikiniais laivakeliais, stebėjo tropikų

augmeniją, matė keistų vandens paukščių ir gyvūnų. Taip jie nuplaukė 100 mylių į žemių gilumą. Čia rado truputį aukso – beje, labai mažai, – bet Rolis labai nesavanaudiškai susidomėjo šalimi, į kurią pateko. 1595 m. rugpjūtį grįžęs į Angliją, jis įtikino žymius asmenis finansuoti naują ekspediciją. 1596 m. Rolis vėl iškeliauja ir daugelį mėnesių plaukė Gvianos pakrantėmis, tyrinėdamas Džordžtauną, Surinamą, atrasdamas Kajeno vietovę, braižydamas žemėlapius ir pats drąsiai vadovaudamas. Grįžęs savo raštus ir trumpas apžvalgas išleido kaip jaudinančią kelionės ataskaitą – „Didelės, turtingos ir gražios Gvianos imperijos ir aukso miesto Manao atradimas“.

AZARTO APIMTAS LIKIMAS

Vis dėlto abi Volterio Rolio ekspedicijos nieko konkretaus nedavė nei Anglijai, nei karališkajam sostui: jūrininkas neužvaldė jokios žemės, be to, neatrado aukso kasyklų. Negana to, Rolis vėl užsitraukė karalienės nemalonę, kuri dar labiau susistiprėjo valdant Jokūbui I, karalienės Elžbietos įpėdiniui. Tapęs priešininku, keliautojas ėmė maištauti ir trylika ilgų metų kalėjo Londono kalėjime. Iš kalėjimo jis išėjo pasenęs ir nusilpęs, bet pasiryžęs dėti visas paskutines jėgas ir paaukoti visą likusį turtą ekspedicijai į Gvianą. Jis išplaukė 1617 m. rugpjūtį, vadovaudamas didelei septyniolikos laivų flotilei.

Avantiūra baigėsi visiška nesėkme: Rolis sirgo ir negalėjo gerai vadovauti Orinoko upės tyrinėjimams. Negana to, jis turėjo duoti atkirtį ispanams, šį kartą įspėtiems apie jo atplaukimą ir pasiryžusiems su juo kariauti. Mūšyje, įvykusiame 1618 m. sausio 1 d. netoli Santo Tomės miesto, Volteris Rolis, netekęs sūnaus ir daug savo žmonių, turėjo grįžti atgal, nepelnęs šlovės ir vėl neparvežęs aukso. Šį kartą valdovas jam neatleido. Rolis buvo suimtas ir 1618 m. spalio 28 d. nuteistas mirties bausme. Rytojaus dieną jam buvo nukirsta galva.

NAUJAS ELDORADO MITAS...

Manao ir aukso žmogus. XVI a. pab. Eldorado mitas buvo toks populiarus, kaip Pontės de Leono, Korteso ar Pisaro laikais. Jį kurstė Pietų Amerikoje čiabuvių religinės apeigos, taip pat indėnai muiskai, kurių vadas, išsitemęs aukso milteliais, kasmet turėjo pasinerti į ežerą arba jo pavaldiniai kaip auką mėtydavę į ežerą brangius daiktus. Skatinami iš lūpų į lūpas skleidžiamų gandų ir suvilioti vaizduotės, daugelis nuotykių ieškotojų svajėjo rasti šį „auksinį žmogų“ ir jo pasakišką miestą, kurį Rolis paminėjo savo pasakojimo pavadinime – Manao.

Pirmoji vietovė. Daug ekspedicijų vyko į Amazonės upės Andų kalnų šlaitą. 1538–1539 m. trys iš jų, vadovautos ispanų kapitonų Hermano Perezo iš Kesados ir Sebastiano de Belalkazaro, galiausiai vokiečio Nikolajaus Federmano, susitiko akis į akį. Nedaug betrūko, kad jie susipeštų. Vis dėlto 1530 m. buvo rastas Gvatavitos ežeras – muiskų garsių apeigų vieta. Deja, prieiti prie šio virš jūros

lygio telkšojusio vulkaninio ežero buvo labai sunku ir neįmanoma ištirti jo dugno.

Eldoradas yra kitur. Paveiktas ispano Berijo, Rolis, grįžęs iš kelionės prie Orinoko upės, susidomėjo nauja vietove – Parimo ežeru. Literatūrinis talentas padėjo Rolui tapti populiariu. Pasakojama, kad jo fantastiniai pasakojimai įkvėpė net Šekspyrą. Jis surado šalininkų ir Eldoradas figūravo žemėlapiuose iki XVI a. pab.

Ar jau mito pabaiga? XIX a. Eldorado karštingė dar siautėjo. Vokiečių gamtininkas Humboltas ir prancūzų botanikas Bonplanas jo ieškojo savo ekspedicijų į Amerikos pietus metu. 1912 m. Gvatavitos ežeras buvo nusaustas modernia technika. Paskui jie manė, kad veltui laukia, kada galės kasinėti jo dugną. Purvas sukietėjo per naktį ir virto tikru cementu. Žinoma, jis amžiams išsaugojo Eldorado aukso paslaptį.





Jėzuitų „dignitoriai“ atverčia į krikščionybę Aziją

Pietų Azija per daugelį tūkstantmečių tapo labai išsivysčiusi šalis. Atvesti Azijos tautos į krikščionybę buvo sena Vakarų šalių svajonė, puoselėta nuo viduriniųjų amžių. Misionieriai žinojo, kad susidurs su gerai organizuotomis religijomis ir jiems bus labai sunku skelbti krikščionybę...

Nuo Pranciškaus Ksaverio laikų, buvusių prieš penkiasdešimt metų, Jėzaus draugijos nariai pasirinko bendrą atvedimo į krikščionybę strategiją – itin gerbti tų šalių, kuriose jie skleidė krikščionybę, civilizaciją, parodyti bendrus filosofijos ir vietinės religijos sąlyčio taškus su krikščionyste ir pirmiausia stengtis atvesti į krikščionybę elitą, o tik vėliau liaudį.

ROBERTAS DE NOBILIS INDIJOJE

XVII a. pradžioje italas tėvas Robertas de Nobilis nusprendė panaudoti savo metodus ir ypač daug nuveikti, skleidžiant krikščionybę tarp Malabaro kranto induistų, kur 1604 m. įsikūrė jaunasis jėzuitas (jis gimė 1577 m.). Per pirmuosius trejus savo misijos metus Indijoje jis stengėsi prisitaikyti prie vietinių gyvenimo ir išmokyti jų dialekto. Nuo 1608 m. Nobilis padarė didelę pažangą, laikydamasis brahmanų nurodymų ir gyvendamas kaip jie. Apsivilkęs kaip Indijos dvasininkai, misionierius stebėjo indų religinius reikalavimus, pavyzdžiui, nevalgyti uždrausto maisto. Labiau susidraugavęs su brahmanais ir susipažinęs su jų mentalitetu bei užsitarnavęs pagarbą ir dėmesį, galiausiai jis pradėjo juos vesti į krikščionybę. Brahmanai žmonėms darė didžiulę įtaką, tad kai kurių jų tapimas krikščionimis galėjo sukelti tarp žmonių didžiulį krikščionybės judėjimą. Vis dėlto daugelis katalikų hierarchų tokius veiksmus laikė pavojingais heterodoksiniais metodais.

Nors ir buvo pasiekti pirmieji rezultatai, 1618 m. Nobilį pasmerkė Goos arkivyskupas. Pontifikatas, su kuriuo buvo tiesiogiai susijusi Jėzuitų draugija, nusprendė jį palaikyti ir 1623 m., prabėgus keleriems metams, popiežius Grigalius XV Nobiliui suteikė teisę savo nuožiūra tęsti misiją Malabaro krante. Jis liko čia ir iki savo mirties 1656-aisiais į krikščionybę atvedė daug žmonių. Misijos ateitis atrodė užtikrinta, nes atsirado Nobilio pasekėjų,

pavyzdžiui, portugalas Jonas de Brito, taip pat atvedęs į krikščionybę labai daug žmonių.

JĖZUITAI – INDIJOS KARTOGRAFAI

Tais pačiais metais jėzuitai, naudodę ortodoksinis metodus, tęsė Kinijoje XVI a. pab. pradėtą jų pirmtako Mato Ričio darbą. Nuo to laiko jie gerai įsitvirtino šalyje. Imperatorius, vertinęs jų technines ir mokslines žinias, taip pat diplomatinį apsigėrį, savo dvare su jėzuitais elgėsi kaip su aukšto rango pareigūnais, panaudodamas jų paslaugas šalies kartografijai kurti arba atlikti administraciniams užduotims.

ALEKSANDRAS DE RHODESAS

Jėzuitai savo veiklą plėtojo ir Azijos pietryčiuose. Kitas Jėzuitų draugijos narys, avinjonietis Aleksandras Rhodesas, vykdamas iš Portugalijos faktorijos Makao, 1623 metais įsikūrė mažai žinomame Tonkine. Jis praleido penkiolika metų Indokinijoje. Krikščionišką žodį skelbė pietuose – Aname, vėliau – Kochinchinoje. 1646 m. misionierius nukeliavo į Persiją, palikęs savo vietą tėvui Tisanjė. Rhodeso tikslas buvo ištyrinėti kur kas patikimesnį sausumos kelią nei kelias jūromis, aplaupiant Kyšulį, kur žūdavo daug žmonių ir misionierių. Aleksandras de Rhodesas mirė 1660 m. Viduriniuosiuose Rytuose. ■



Portugalų atvykimas į Nagasakį (1593 m. širma, atlikta japoniškuoju laku). ○

JĖZUITAI IR KARTOGRAFIJA

Du veiksniai XVI a. padėjo susidaryti pasaulio vaizdą. Buvo atrasta naujų žemių: pirmiausia – Amerika, Australija ar Naujoji Olandija, paskui – daugybė salų ir salynų. Turėjo įtakos ir techniniai veiksniai. 1569 m. Gerhardas Kremeris, vadintas Merkatoriumi, padarė revoliucinį atradimą – sukūrė keletą kartografinių projekcijų. Viena jų, pavadinta Merkatoriaus projekcija, naudojama ligi šiol.

XVII–XVIII a. padarytas naujas kartografijos atradimas. Nuo to laiko ne vien tik jūrininkai prisidėjo prie stulbinamų pokyčių. Didžiules Azijos žemes tyrinėjo ir kartografavo jėzuitai.

Tėvas Matas Ričis pirmasis XVII a. pr. išmatavo Kiniją. Jo iš tikrųjų vertingus žemėlapius vertino Kinijos imperatorius, iškart supratęs, kad jie gali padėti administracijai. 1655 m. tėvas Marino Martinis išleido Kinijos atlasą. ■

○ Robertas de Nobilis (prancūzų mokyklos kūriny, VII a.).



Ramiojo vandenyno pietuose ieškoma naujo žemyno

XVII a. pr., kai Amerika daugiau nebuvo paslaptis, tyrinėtojai pasuko į kitus kraštus. Tada imta manyti, kad nežinomų žemių gali būti pietinėse Ramiojo vandenyno platumose.

Ledo kalnai, ledkalniai, neva galėję atskirti tik nuo žemės, kai kurios Melanezijos legendos, antikos laikų autoritetas geografas Ptolemajas, Ugnies žemės šiaurinių krantų tyrinėjimai įtikino tyrinėtojus, kad reikia rizikuoti plaukti į Ramiojo vandenyno nežinomus pietinius vandenį ir bandyti atrasti nežinomų žemių.

PAŠĖLUSI KEIROS KELIONĖ

Buvęs ispanų jūrininko Alvaro de Mendanijos bendražygis paskutiniaisiais XVI a. metais vienas pirmųjų patikėjo, kad yra tokia žemė, ir pradėjo jos ieškoti. Jį apėmė pašėlęs noras surasti nežinomą žemyną. Neatrasta žemė buvo pavaizduota keliuose 1570 m. žemėlapiuose. Ji buvo milžiniško dydžio ir pavadinta *Terra australis nondum cognita* – dar nežinomas Pietų žemynas.

Portugalas Pedras Fernandesas de Keiros, arba *Kiroz*, gerai pažinojo pietų jūras. Kaip ir jo amžininkai, jis manė, kad paslaptį žemynas turėtų driektis kur kas šiauriau ir leistis iki Pietų ašigalio. Nesulaukęs jokio Ispanijos karalystės, tuo metu susivienijusios su Portugalija, paskatinimo, 1600 m. jis išvyko prašyti popiežiaus pagalbos ir sulaukė jo atsako. Pilypas III keliautojui tyrinėti pakrantėms paskyrė mažą flotilę: du laivus ir mažos grimzlės muitinės laivą. 1605 m. gruodžio 21 d. Keiros išplaukė iš Peru Kaljao uosto ir pasuko į Ramųjį vandenyną pietvakarių link. Iš pradžių jis matė tik salynus ir priplaukęs užvaldė Naujuosius hebridus. Keiros buvo įsitikinęs, kad pasiekė garsiojo žemyno šiaurinę dalį, ir jį pavadino Šventosios dviosios pietų žemynu.

Grįžusiam į Akapulką 1606 m. lapkričio 23 d., jam nepavyko įtikinti nei vietinės valdžios, kad jis padaręs svarbų atradimą, nei vėliau Europoje paties karaliaus. Ispanija nusprendė, kad ji ir taip turi daug rūpesčių su Amerika, tad neketino rūpintis dar galimu nauju žemynu. Keiros, niekieno

nesuprastas, gyveno skurdžiai ir mirė, dar kartą taip ir neišvykęs.

OLANDŲ PASTANGOS

Tuo pačiu metu olandai, tvirtai apgynę Javos salą, nuo to laiko, kai buvo įkurta „Verenigde Oostindische Compagnie“, garsioji VOC (Olandijos ir pietų Indijos bendrovė, 1602 m.), pradėjo tyrinėjimus į pietus, kur daugybė požymių leido spėti, kad ten buvęs didžiulis žemynas. Ten buvo nusiųsta daug ekspedicijų.

Taigi 1606 m. amsterdamiets Vilemas Jansonas, nuplaukęs į Naująją Gvinėją, pats nieko nežinodamas, ištyrinėjo Australijos krantus, palaikęs juos ieškotojo žemyno krantais, ir juos aprašė kaip nesvetingus, nes „jų didelė dalis negyvenama [...], gyvena šiurkštūs ir žiaurūs juodaodžiai laukiniai“. Neturėdamas tikslų orientyrų, jis negalėjo užfiksuoti savo atradimų, kaip kadaise Kolumbas, priplaukęs nežinomą žemyną, nenustatė, kad tai buvę Amerikos krantai.

Prabėgus devyneriems metams, 1615 m., taip pat kilę iš Amsterdamo Vilemas Schautenas ir Jakobas Lemeris nusprendė atidaryti naują prekybos kelią į Aziją. Jie negalėjo perplaukti per Magelano sąsiaurį, kurį kontroliavo ispanai, ir ketino ištrukti iš Indijos bendrovės, pakeitusios portugalus jūros kelyje iš Gerosios Vilties kyšulio, monopolio. Buvo nuspręsta pietuose pasiekti galbūt *Terra australis* ir, plaukiant palei jos krantus, patekti į Aziją. Tada niekas negalėtų kaltinti, kad buvo pažeistos tarptautinės taisyklės. Jų ekspedicija baigėsi į rytus nuo Magelano kyšulio naujo kyšulio atradimu – garsiojo Horno kyšulio. Žinoma, tai nebuvo Pietų žemynas.

Pietų pusrutulio pietinių sričių tyrinėjimai vėl buvo pradėti apie amžiaus vidurį Olandijos ir pietų Indijos bendrovės vardu. 1642 m. Batavijos – miesto, įkurto 1619 m., – valdytojas pavedė garsiam jūrininkui Abeliui Jansonui Tasmanui, įpratusiam plaukioti šiuose vandenyse, pasistengti gauti atsakymą į klausimą, ar yra Pietų žemynas. Tasmanas ištyrė Koralų jūrą, vėliau – Ramiojo

vandenyno pietus, aprašė Australijos šiaurę ir galiausiai pamatė Naująją Zelandiją, tikėdamasis ten aptikti tolimiausią šiaurinę garsiojo Pietų žemyno smaigalį. Pasiekęs Tasmanijos platumą ir ją pavadinęs Van Dimeno žeme, jis nežinodamas nustatė, kad Australija yra sala, nes ją apiplaukė, bet buvo pernelyg toli, kad pamatytų krantus. Po dvejų metų Tasmanas vėl išplaukė į tą pačią zoną ir iš ten parvežė Australijos šiaurinio kranto tikslus kartografinius brėžinius.

Jo kelionės nepaaiškino šios pasaulio dalies suvokimo visumos, bet padėjo geriau pažinti Australijos, neaiškiai pavaizduotos iki to laiko buvusiuose žemėlapiuose ir pavadintos Pietų žeme, šiaurės vakarus. Nuo to laiko ji vadinta Naująja Olandija.

ANGLIJOS FLIBUSTJERAI

Galiosiai amžiaus pabaigoje tą sritį tyrinėjo Anglijos flibustjeras Viljemas Dampiras. Pirmą kartą 1686 m., plaukdamas be pavidimo ir aiškaus tikslo, jis priplaukė Australiją. Dampiro pasakojimai atkreipė visuomenės ir valdžios dėmesį. 1699 m. Britanijos karališkojo laivyno vardu jis išmatavo Australijos krantą, leškodami vandenynuose Pietų žemyno kur kas labiau į šiaurę, jūrininkai rado kitą žemyną, kurio net neįsivaizdavo esant. Jie priplaukė milžiniškas žemes labiau į pietus. Nuo to laiko jūrininkai žinojo, kad prie jų galima priartėti tik per didžiausius vargus: kaip ir tolimojoje Šiaurėje, įveikus šaltį, ledų luitus ir nepaprastai audringą jūrą. ■

● Abelis Tasmanas ir jo šeima (Albertas Keipas, XVII a. pirmoji pusė).

Henrio Hadsono dramatiški ieškojimai

XVII a. pr. dėl anglų daugelį dešimtmečių palaikomų nuolatinių ryšių su Archangelske gyvenusiais rusais poliarinė laivyba tapo paprastesnė. Nuo to laiko jūrininkai perprato ledo sukaustytų jūrų spąstus ir siaubingas audras.

T olimosios šiaurės jūrinių sričių nuolatinis tyrinėjimas, norint rasti labai trokštamą kelią į Aziją, vėl tapo svarbus. Pirmasis, apsiėmęs atlikti šiuos tyrinėjimus, buvo anglas Henris Hadsonas.

Britų pirkliai, prekyvę su rusais, Londone įkūrė draugiją – Maskvos bendrovę. Pastaroji parūpino jūrininkams truputį pinigų, kad galėtų suruošti į ekspediciją kuklų laivą.

1607 m. gegužę Hadsonas paliko Anglijos krantus. Jam ypač padėjo švelni žiema ir ankstyvas pavasaris, nes jūros nekaustė ledai. Hadsonas išvengė pirmųjų ledų ir, plaukdamas palei Grenlandijos krantą, bandė apiplaukti tą salą iš šiaurės. Jūrininkas susidūrė su ledo lyčių sangrūda ir, supratęs, kad nepraplauks, grįžo į Angliją.

1608 m. pavasarį Hadsonas dar kartą bandė pasiekti aukščiausias platumas, bet šį kartą plaukė į rytus, Naujosios žemės kryptimi, kur kadaise žiemojo Barenas. Kartą atplaukęs į salyną, keliautojas bandė pasukti į Špicbergeną. Deja, iškilę ledynai buvo neįveikiami. Hadsonas pastebėjo, kad Špicbergeno salynas nėra šaltesnis nei Naujosios žemės salynas, nors pastarasis yra kur kas piečiau. Tai reiškė, kad temperatūra, kylant platumui, labai nekrinta: kaip Barenas, Hadsonas

priėjo prie išvados, kad laisva nuo ledų jūra galėjusi būti šiauriau.

IŠ ŠIAURĖS RYTŲ Į ŠIAURĖS VAKARUS

Hadsono ekspedicijos nebuvo naudingos Anglijos finansininkams ir pirkliams, todėl jie atsisakė duoti lėšų kitai ekspedicijai. Tada keliautojas nuvyko į Jungtines provincijas ieškoti lėšų. Pietų Indijos ir Nyderlandų bendrovė ryžosi paremti ekspediciją.

1609 m. pavasarį jūrininkas išplaukė iš Olandijos ir apiplaukė kyšulį Norvegijos šiaurėje. Jūra dar buvo sukaustyta ledo ir Hadsonas negalėjo toliau tyrinėti atrastų vietų. Jis nusprendė orientuotis į vakarus ir bandyti, kaip per pirmąją savo kelionę, apiplaukti Amerikos žemyną iš šiaurės pusės. Iš neseniai rengtų prancūzų, įsikūrusių Kanadoje, ekspedicijų sausuma Hadsonas žinojo, kad žemyno gilumoje yra didelių vandens telkinių. Keliautojas manė, kad jie susilieja su Ramiuoju ir Atlanto vandenynais. Jis nusprendė išbandyti savo sėkmę. Beje, nešamas vandens srovių, Hadsonas priplaukė Amerikos žemyną labai žemose platumose. Jam reikėjo plaukti Amerikos pakrante į šiaurę. Plaukdamas netoli tos vietos, kur šiandien iškilęs

Henris Hadsonas su sūnumi ir matematiku, Vudhausu (XIX a. tapyba).

Niujorkas, jis pastebėjo labai galias, paplatėjusias upės žiotis ir bandė plaukti kiek įmanoma toliau upe, dabar vadinama Hudsonu. Vis dėlto plaukimas nežinomomis vietovėmis į šiaurę kėlė nerimą įgulai, nes laikas bėgo, o jie plaukė nežinia kur. Tai vos nesukėlė įgulos maišto ir Hadsonas buvo priverstas grįžti į Europą.

KELIAS PER LEDYNUS

Paskutinę Hadsono ekspediciją taip pat finansavo jo tėvynainiai. 1610 m. balandį jis nuplaukė į vakarus tęsti tyrinėjimų. Plaukiant įgula daug kartų jam nepakluso. Jis turėjo sustoti Islandijoje, norėdamas numalšinti konfliktus. Paskui Hadsonas plaukė palei pietinį Grenlandijos krantą ir Kanados salyną įplaukė į įlanką, dabar vadinamą jo vardu. Kadangi jis norėjo tyrinėti salyną, o metų laikas buvo vėlyvas, keliautojas nusprendė žiemoti. Nuo nelaimingos Barenco kelionės žinota, kad žmonės gali išverti šių tolimų kraštų žiemos šaltį. Deja, įgula atsisakė žiemoti. Tyrinėtojas blogai paskirstė maisto atsargas. Prasidėjo maištas.

1611 m. birželio 23 d. Hadsonas, jo sūnus ir du jam ištikimi žmonės buvo įmesti į valtį ir palikti likimo valiai su keliais gabalais mėsos ir trupučiu vandens. Šiai žinia pasiekus Londoną, skubėta pasiųsti gelbėjimo ekspedicijas. Iki 1630 m. ieškota galbūt išlikusių jų gyvų, paskui – palaikų, bet veltui.

NEĮTİKĖTINAS KELIAS IŠ ŠIAURĖS VAKARŲ

XVII a. pr. rengtos paskutinės didelės ekspedicijos ieškoti kelio iš šiaurės vakarų. Žlungant Ispanijos galybei, anglų ar olandų jūrininkams atsivėrė kiti keliai.

Į pagalbą Hadsonui. 1612 m. Anglijos pirklių bendrovė ieškojo nelaimėlio Hadsono. Sugrįžus ir nuteisus maištininkus, jūrininkas Batonas skubėjo į Amerikos šiaurę. Jis ištyrė Hudsono (Hadsono) įlankos vakarinę dalį ir nerado jokio tyrinėtojo pėdsako. Kartu keliautojas atliko naudingus matavimus, leidusius kartografuoti įlanką.

Paskutiniai žygiai. 1615 m. Roberto Bailoto ir Viljamo Bafino ekspedicija ieškojo kelio tarp Grenlandijos ir Kanados. Pasimetę tarp miriado salų, sudariusių Kanados salyną, abu jūrininkai įplaukė į zoną, kurios negalėjo perplaukti dėl ledynų. Galiausiai jie atrado garsųjį kelią į Ramųjį vandenyną, bet to nežinojo. Įsitikinęs, kad nepasisekė, 1616 m. rugpjūtį Bafinas grįžo į Angliją ir tvirtino, kad kelio iš šiaurės į vakarus nėra. Reikėjo laukti dar ilgai, kad vėl būtų pradėtas tyrinėti tas kraštas...



Samiuelis Šamplenas įkuria Kvebeko miestą

Samiuelis Šamplenas, gimęs apie 1567 m., karaliaus Henriko IV dvare laikytas talentingu geografu. 1603 m. pirmą kartą išplaukdamas į Kanadą, jis turėjo užduotį ištyrinėti ir sudaryti Naujosios Prancūzijos turtų aprašą.

Šamplenas jau buvo plaukiojęs su ispanais ir, beje, aplankęs daugybę Europos mūšių laukų. Jis pradėjo tyrinėti Šv. Lauryno upės krantus. Į Europą Šamplenas parvežė ne tik daugybę žinių, bet ir planą, kurio jis niekada neatsisakė. Reikėjo tiksliai įvertinti dar neeksploatuojamą Akadiją. Kai vietiniai gyventojai taps krikščionimis ir pradės verstis žemdirbyste, kai bus įkurti postai prie susisiekimo kelių, kai bus skatinama kailių prekyba, Naujoji Prancūzija galės būti žemyno tyrinėjimo baze. Atvėrus prekybos kelią į Kaliforniją, atsiras išėjimas į Ramųjį

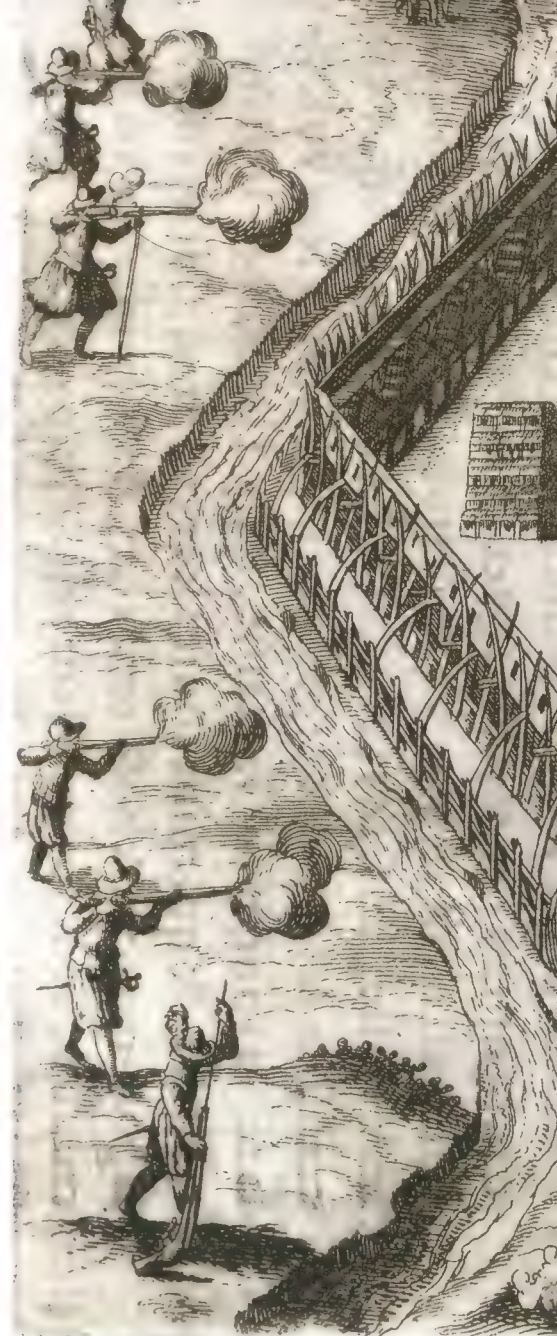
vandenyną, o iš ten – į Kiniją. Tada Akadijoje ims klestėti prekyba.

PIRMOJI KOLONIJA AKADIJOJE

Samiuelis Šamplenas 1604 m. iš karaliaus gavo pavedimą vykti į pirmąją ekspediciją į Akadiją. Nenuilstantis naujų žemių atradėjas tęsė Šv. Lauryno upės tyrinėjimą ir apgyvendino pirmuosius kolonistus bei juos atlydėjusius kailių pirklius. Jis palaikė gerus santykius su čia buviais. Deja, jo pirmoji įkurta gyvenvietė su centru Port Rojalyje skurdo. Šamplenas manė, kad, įsikūrus netoli Šv. Lauryno upės, prekyba bus pelningesnė. Gaila, bet žmonių įkurdinimo nepakako.

1608 m. Šamplenas nusprendė netoli Šv. Lauryno upės žiočių įkurti gyvenvietę ir ją

● Tėvas Juozapas Le Karonas, lydintis Samiuelio Šampleno, įkuria huronų misiją Karagohoje



pavadino indėnišku vardu – Kvebekas. Jis ketino Kvebeką padaryti dideliu kailių prekybos centru. Pasinaudodamas karaliaus globa ir kelionėmis į Prancūziją, kurioje gynė Naujosios Prancūzijos gyventojų interesus, Šamplenas gavo leidimą įkurti monopolį. Taigi visa kailių, pagrindinio krašto turto, prekyba atsidūrė kolonistų rankose. Kaupdamas turtą savo kolonijai, šis monopolis suklestėjo.

RYŠIAI SU AMERIKOS INDĖNAIS

Palaikydamas ryšius su indėnų gentimis, būtent huronais ir algonkinais, Samiuelis Šamplenas galėjo toliau tyrinėti naujas žemes. Irokėzai, mirtini huronų priešai, su neapykanta žiūrėjo į besikuriančius prancūzus. Dėl to pirmųjų kolonistų





gyvenimas buvo itin sunkus. Vyko tikri karai, siekė numalšinti irokėzus. Jie buvo tokie žiaurūs, kad prancūzų konkurentai anglai greitai susivienijo su irokėzais, o olandai naudojosi proga ir keitė kailius į ginklus. Vis dėlto Džordžijos ežero pakrantėje Šamplenas ir jo sąjungininkai indėnai galiausiai sutriuškino irokėzus. Prancūzijos kolonija daugiau nebeturėjo kliūčių klestėti.

KOLONIJOS PLĖTRA

1613 m. karalius Samiuelį Šampleną paskyrė Naujosios Prancūzijos kolonijos administratoriumi, vėliau – gubernatoriumi. Nuo 1615 m. ir po to, kai dar kartą lankėsi Prancūzijoje, jis tęsė tyrinėjimus į vakarus, nuolat prijungdamas prie savo kolonijos

Įtvirtintas indėnų irokėzų kaimelis (Istorinė jūrėivystės tarnyba, Vensanas)

Ramiojo vandenyno pakrančių teritorijas. Upės buvo pagrindiniai keliai, padėję įsiveržti į negyvenamo krašto gilumą. Šamplenas ir keletas huronų, pasamdytų jo silpnų grupių pagalbininkais, plaukė Otavos upe ir jos intakais ir pasiekė Hurono ežero krantus. Ten jie turėjo atremti stiprų gerai įsitvirtinusių irokėzų pasipriešinimą.

Prancūzai ištyrinėjo didžiules teritorijas, bet jų didysis prekybinis tikslas nebuvo įgyvendintas. Dar blogiau, jų koloniją be paliovos puldinėjo anglai. Kailių prekyba vis dėlto pagyvėjo 1627 m., Rišeljė iniciatyva įkūrus Naujosios Prancūzijos bendrovę.

VERŽTIS Į VAKARUS PĖSČIOMIS IR KANOJOMIS

Šampleno įkurta kolonija greitai tapo daugelio sausumos ekspedicijų, kartais vadovautų paprasčiausių avantiūristų, išvykimo baze. Norėdami patekti į naujų žemių gilumą, tyrinėtojai plaukė upėmis kanojomis arba jas nešdavo pakrantėmis, kai jiems reikėdavo įveikti upių slenksčius.

Etjenas Briulė ir Didžiųjų ežerų tyrinėjimas.

1611 m. Šamplenas pavedė Briulė apsupti vieną huronų gentį. Savas indėnams ir šaliai, jis atliko tyrinėjimus iki dabartinio Toronto. Briulė ištyrinėjo Ontario ir Hurono ežerų krantus ir išplaukiojo Aukštutinį bei Erio ežerus.

Vis dėlto nuotykių ieškotojo gyvenimas ne visiems patiko. Kadangi jis laikėsi indėnų papročių ir praktikavo jų religiją, tapo tikru eretiku ir buvo nužudytas 1633 m.

Žanas Nikolė ir Ramiojo vandenyno kelias.

Nuotykių ieškotojas Žanas Nikolė toliau stengėsi įgyvendinti Samiuelio Šampleno svajones: sujungti Arkadiją su Ramiojo vandenyno krantais. Jis atrado Mičigano ežerą ir plaukė aukštyn Viskonsino upe.

Nikolė, patekusiame į žemyno gilumą, indėnai tvirtino, kad jo centre yra didžiulis vandens telkinys. Deja, jam nepavyko patikrinti šių gandų. Vis dėlto Nikolė tikėjo, kad ši įlanka jungiasi su Ramiojo vandenynu. Legenda apie vandens telkinį pasakota dar pusantro šimtmečio.

Nenuilstamos Šampleno veiklos skatinama Prancūzija nuo to laiko ėmė daugiau rūpintis kolonistais, gyvenusiais už Atlanto.

Naujosios Prancūzijos įkūrėjas mirė Kvebeke 1635 m. gruodžio 25 d.



Schautenas ir Lemeris Horno kyšulyje

XVII a. pr. kelias į Tolimųjų Rytų turtus ir prieskonius buvo kruopščiai saugomas. Ispanai budėjo prie Magelano sąsiaurio. Nuo Dreiko laikų šį kelią buvo įmanoma paimti į jėgą, bet tai jau būtų buvęs žygdarbis.

Horno kyšulio kelią laikė uždare stiprūs monopoliai. Jungtinėse provincijose tik pietų Indijos bendrovė galėjo naudotis šiuo keliu prekybai prieskoniais. Amsterdamo pirklys Izaokas Lemeris, kilęs iš Prancūzijos, ryžosi apsieiti be galingos Indijos bendrovės. Norėdamas savarankiškai prekiauti prieskoniais ir nepažeisti Indijos bendrovės monopolio bei nesusitikti su ispanais, jis kūrė planą, bet nieko daugiau nedarė, kad rastų niekieno neatrastą naują kelią.

1615 m. birželį Lemeris parengė kelionę du krovininius laivus ir juos patikėjo savo sūnui Jakobui ir Vilemui Korneliui Schautenui. Abu laivai perplaukė Atlanto vandenyną ir pasuko į Amerikos žemyno labiausiai nutolusią į pietus dalį. Patagonijos platumoje viename laive netikėtai kilo gaisras ir laivas sudegė. Sulipę į vieną laivą

olandai toliau plaukė į pietus. Jų tikslas buvo ne jėga perplaukti Magelano sąsiaurį, bet, dar į jį neįplaukus, pasukti į rytus ir plaukti palei šiaurinę krantą salos, dabar vadinamos Ugnies žeme. Schauteno ir Lemerio amžininkai, taip pat ir ispanai manė (arba bent apsimetė, kad tikėjo), kad sala yra tolimiausias *Terra australia incognita* taškas, ir pradėjo svajoti apie būsimą jos tyrinėjimą.

Beje, šio tariamo žemyno pakrantės brėžinys labai skyrėsi nuo tikrovės. Iš pradžių jūrininkai plaukė palei krantą, orientuodamiesi iš šiaurės rytų į pietvakarius, bet vienu metu jie atsідūrė priešais salą, už kurios daugiau nieko nebuvo, tik begalinis

vanduo. Jie atplaukė į San Diego kyšulį priešais Estadoso salą. Olandams reikėjo plaukti sąsiauriu, pavadintu ekspedicijos iniciatoriaus Izaoko Lemerio vardu, o jie atsirado pietuose, apiplaukė kitą kyšulį, kurį pavadino Hornu ar Hoornu, gimtojo Schauteno miesto vardu. Tada keliautojai pasuko į šiaurės vakarus, apiplaukė salą, labiausiai į pietus nutolusį Amerikos galą.



POLINEZIJOS ATRADIMAS

Greitai tyrinėtojai atsidūrė platumoje, kurioje baigėsi Magelano sąsiauris. Būnant atvirojoje jūroje, jiems nieko nebeliko, kaip toliau plaukti į pietus nuo ispanų lankomų kelių.

1616 m. pavasarį Schautenas ir Lemeris viduryje vandenyno priplaukė daugybę salelių. Išlipę apsirūpinti maistu, jie ištyrinėjo dalį Polinezijos salyno – Tongos, Samojos ir Saliamono salas. Pirmieji susitikimai su vietiniais gyventojais buvo grėsmingi. Čiabuviai puolė tyrinėtojus, olandai šaudė iš patrankos ir muškietų, kad juos išvaikytų. Vėliau, padedant produktų mainams, atsirado tarpusavio sutarimas. Toliau plaukdami, olandai atplaukė į Naująją Gvinėją. Čia prisipildė trismus prieskonių ir ketino grįžti į Nyderlandus. Jūrininkai sustojo Molukų

salose, paskui atplaukė į pietų Indijos bendrovės olandų gyvenvietes.

AR JIE BUVO APGAVIKAI?

Javoje, Jungtinės provincijos valdose, administruojamose pietų Indijos bendrovės, abu tyrinėtojai padarė atradimus. Jų pasakojimai nieko neįtikino: Batavijos valdytojas, įsitikinęs, kad Amerikos pietuose nėra kito vandens kelio, tik Magelano sąsiauris, juos apkaltino apgavyste ir atėmė laivą bei krovinį.

Lemeris ir Schautenas buvo pasiųsti į Nyderlandus, kad ten juos nuteistų. Lemeris žuvo kelionės metu. Schautenas mirė 1625 m., nesulaukęs bausmės. Ispanai, išgirdę gandas, nusprendė patikrinti abiejų jūrininkų informaciją. Vadovaujama brolių Nodalių ir padedama

buvusio Schauteno ir Lemerio locmano, Ispanijos pasiųsta flotilė nustatė, kad olandų pirkliai iš tikrųjų nemelavo. Naujiena apie šį atradimą tapo valstybės paslaptimi, o Horno kyšulio vandens kelias pradėtas naudoti tik nuo kito amžiaus. ■

HORNO KYŠULIO ATRADIMAS

Dienoraštyje, N. L. Beikerio cituojamame „Geografinių atradimų ir tyrinėjimų istorijoje“, Schautenas ir Lemeris taip aprašė savo atradimą:

„Ankstų sausio 24 d. (1616 m.) rytą mes per dešinįjį bortą pamatėme žemę. Ji buvo ne toliau kaip už geros mylios. Ji driekėsi iš rytų į pietus, matėsi labai aukšti balti nuo sniego kalnai [...]. 25 dienos rytą jau buvome arti (žemės), buvusios labiau į rytus. Mes ją pavadino Valstybių žeme, o kitą žemę – Moriso Naso žeme. [...] Vakare vėjas pasisuko į pietvakarius, tad kitą naktį plaukėme į pietus, genami stiprių bangų iš pietvakarių ir nešami labai mėlyno vandens. Mes manėme, buvome beveik tikri, kad tai yra didelė Pietų jūra. Buvome labai laimingi ir tikri, kad atradome iki tol žmogaus nežinomą vandens kelią. Vėliau sužinojome, kad tai buvo tiesa. Apie 29 dienos vakarą vėl pamatėme žemę šiaurės vakaruose. Tai buvo tik sniegu padengti kalnai, pasibaigiantys smailiu kampu. Jį pavadino Horno kyšuliu [...]“ ■

○ Horno kyšulio vaizdas
(XVII a. spalvota graviūra).





1632–1689 m.

Alepo miestas (XVI a. turkų miniatiūra) ●

Tavernjė ir Didžiųjų mogolų imperijos Isfahano prabanga

XVII a. labai senas sausumos kelias į Kiniją – šilko kelias per Vidurinius Rytus – nenustojo gundęs Vakarų šalių žmonių, įpratusių prekybinių ekspedicijų metu į Aziją keliauti jūra.

Geografinių žemėlapių prekiautojo sūnus, Paryžiaus protestantas Žanas Batistas Tavernjė 1630 m. išvyko į Konstantinopolį ir iš ten leidosi į savo pirmąją kelionę į Rytus. Pirmasis apsilankymas turkų mieste jį nepaprastai sujaudino. Jis praleido čia ištisus metus, norėdamas geriau pažinti Rytus ir atskleisti daugelį jų paslapčių.

KARAVANŲ KELIU

1632 m. vasarį atsirado proga patekti į šio mažai žinomo pasaulio gilumą kartu su keliavusiu karavanu į Osmanų imperiją. Pirklys Tavernjė šios kelionės metu galėjo ne tik išmatuoti maršrutus, bet ir apžiūrėti prekes, kuriomis būtų verta prekiauti. Palikęs Bosforo sąsiaurio krantus, karavanas keliavo prekybiniu keliu, vedančiu iš Konstantinopolio

į Ankaros miestą Anatolijaus plokščiakalnyje. Prancūzas žavėjosi Turkijos valdžios pastangomis įrengti pakelėse pastoges, arba karavansarajus, kuriuose galėjo apsistoti pirkliai, jų kroviniai ir darbuotojai.

Žingsnis po žingsnio karavanas pasiekė Osmanų imperijos rytines ribas. Tokate, kuriame susitikdavo karavanai iš Konstantinopolio, Bagdado ir Isfahano, Tavernjė stebino pirklių kosmopolitizmas. Šiame mieste prie turkų karavano prisidėdavo graikų, armėnų ir žydų pirkliai. Iš Tokato pirklių ekspedicija keliaudavo kalnuotais keliais ir pasiekdavo Erzurumo miestą – paskutinį etapą, prieš įžengiant į Persijos chano žemes.

PERSIJOS ATRADIMAS

Pirmiausia Tavernjė perėjo armėnų gyvenamas vietas prie Arakso upės slėnio. Persai palankiai vertino armėnus, kurie tapo aktyviais pirkliais. Paskui Tavernjė pasiekė Etchmiadziną, nuvyko į Jerevaną. Čia sutiko valdytoją, atstovavusį Persijos chanui. Vaikščiodamas po Azerbaidžano Tabrizės turgavietes, jis suprato, kad atsidūrė aktyvių mainų tarp rusų, arabų, turkų, persų, indų ir totorių sukuryje. Pagaliau 1632 m. pavasarį Tavernjė atvyko į Persijos sostinę Isfahaną. Jis užmezgė ryšius su pirkliais valdovo tiekėjais ir aptarė, kokiais produktais galėtų prekiauti ateityje. Tavernjė žavėjosi persų miesto mečetėmis ir rūmais,

bet apgailėstavo dėl bendros miesto priežiūros. Iš Isfahano jis nusprendė vykti į Bagdadą, vėliau iš ten dar kartą nukeliavo į Alepą – kitą prekių pardavimo rinką prie Viduržemio jūros. Galiausiai jūrų keliu grįžo į Europą. 1633 m. pradžioje Tavernjė jau buvo Prancūzijoje.

NEPAILSTANTIS TAVERNĖ

Atvykusio į Paryžių, Tavernjė vienintelis tikslas buvo tuojau pat vėl iškelti. Po 1638 m. įvykusios viena po kitos penkios kelionės dar kartą vedė keliautoją į kaskart vis tolimesnius Rytų kraštus. Keliaudamas po Siriją ir Mesopotamiją, jis perėjo Irano dykumas. Pasiekęs Indiją, Tavernjė nukeliavo

UŽ ISFAHANO

XVII a., be vienuolių misionierių, kaip tėvas Aleksandras Rodas, kurie keliavo ir gyveno Viduriniuosiuose Rytuose skleidami krikščionybę, Vakarų šalių gyventojai lankė šiuos kraštus, dažniausiai norėdami juos tyrinėti.

Italai Dela Valis, Ž. de Mandelslo ir A. Olearijus buvo vieni tokių keliautojų. Prancūzai taip pat aktyviai dalyvavo atrandant naujus kraštus nuo Persijos iki Indijos. Štai 1660 m. gydytojas Fransua Bernjė nuostabiai aprašė mogolų Indiją, būtent Delį ir Agra. Žanas de Tevenas apkeliovo Turkiją, Egiptą, paskui Persiją ir kartu su Bernjė 1664–1667 m. keliavo po Indiją. Galiausiai Žanas Šardenas, žymaus Paryžiaus juvelyro sūnus, 1665 m. išvyko į Indiją prekiauti deimantais, pasiekė Persiją ir apsigyveno Isfahane. Grįžęs į Europą, jis tapo anglų Indijos bendrovės agentu. Botaniką Turneforą 1677 m., paskui 1700 m. nusiuntė į Rytus Liudvikas XV. ■

į Pietryčių Aziją ir išlipo Javoje, Nyderlandų Indijoje (būsimosiose Indonezijoje). Pats pasakodamas apie savo keliones, pasakojimus praturtindavo vietoje išgirstomis žiniomis apie kraštus, į kuriuos Tavernjė negalėjo nuvykti: pavyzdžiui, apie Tonkiną ar Japoniją.

Galiausiai 1668 m. jis visam laikui grįžo į Europą. Tavernjė puoselėjo milžinišką sumanymą – priversti valstybę pasinaudoti jo patirtimi ir įkurti didelį tautinį monopolį, kuris verstųsi prekyba Vidurinės Azijos kraštuose. Kadangi Prancūzijos karalius nebuvo geranoriškas ir nepritarė Tavernjė planui, nes jis buvo protestantas (tai buvo Nanto edikto, priimto 1685 m., panaikinimo išvakarėse), 1684 m. Tavernjė nuvyko į Berlyną pas Brandenburgo didįjį kurfiurstą Frydrichą Vilhelmą ir pasiūlė savo planą. Deja, jo planas taip pat nesulaukė pritarimo. Tada, nepaisydamas senyvo amžiaus, jis ryžosi paskutinį kartą keliauti į Levantą. Kirtęs Daniją ir Švediją, pirmiausia Tavernjė nukeliavo į Maskvą. Iš čia ketino pradėti savo didžiąją kelionę. Tuo metu, kai jis jau buvo pasiruošęs kelionei, 1689 m. kovą jį ištiko mirtis. ■

● Jauni Isfahano kilmingieji
(XVII a. pradžios miniatiūra).



Marketas ir Žolijė plaukia pasroviui Misisipės upe

XVII a. viduryje manyta, kad Prancūzijos Amerikos valdų ateitis priklauso nuo tyrinėtojų. Kad klestėtų Prancūzijos karalystė, reikėjo būtinai atrasti laivų kelią į Ramųjį vandenyną.

Prancūzija turėjo žemių Šiaurės Amerikoje ir norėjo intensyviai prekiauti su Azija. Todėl siekdama pralenkti ispanus ir anglų kolonistus, kaimynus ir konkurentus, turėjo rasti tinkamą jūrų kelią.

Indėnai jau buvo minėję, kad esą yra nepaprasto platumo upė, jau seniai tekanti per pievas be medžių. Ta upė vadinta Misipi arba Mesisipe (vietinė kalba reiškė „vandenų tėvas“) ir galiausiai pavadinta Misisipe. Tai galėjo būti išsvajotasis vandens kelias.

TVIRTA KOMANDA

Vis dėlto atstumai buvo tokie dideli, kelionės tokios rizikingos ir pavojingos, todėl upėi tyrinėti reikėjo itin užsigrūdinusį žmonių. Žakas Marketas ir Luisas Žolijė kaip tik tokie ir buvo! Jie sudarė darnią komandą.

35-erų metų bajoras iš Lotaringijos Žakas

Marketas tais laikais laikytas jau subrendusiu vyru. Jėzuitas, atvykęs iš Prancūzijos 1666 m., buvo pakankamai išsimokslinęs ir turėjo gerą reputaciją tame krašte, nes gyveno dvejus metus ir mokėsi algonkinų kalbos bei papročių. Pakerėtas nuostabios svajonės, tėvas Marketas su kitais amžininkais manė, kad Misisipė, kuria keliems „avantiūristams“ teko plaukti prieš srovę, įteka į „Raudonąją jūrą“ (Kalifornijos įlanką), t. y. į Ramųjį, o ne į Atlanto vandenyną.

Jaunatviškas 27-erių metų Kvebeko gyventojas Luisas Žolijė pasižymėjo ir tyrinėtojo, ir kartografo gabumais. Abu vyrai tuojau pat pajuto vienas kitam simpatiją, nors ir buvo skirtingų charakterių. Žolijė gavo iš valdžios oficialų įsakymą dalyvauti misijoje ir su Marketu susitiko 1672 m. spalį prie Hurono ir Mičigano ežero ribos. Beveik vienerius metus jie abu rengėsi ekspedicijai.

PLAUKIANT PASROVIUI MISISIPE

Pirmasis tėvo Marketo kelionės planas žlugo, nes prasidėjo šių karas su huronais ir otavais. Indėnai gniuždė tyrinėtojus siaubingiausiomis pranašystėmis. Vis dėlto 1673 m. gegužę abu vyrai su penkiais bendrakeleiviais išplaukė dviem kanojomis. Viskas sekėsi gerai. Jie įplaukė pasroviui į Žaliąją įlanką (Green Bay) Mičigano ežero vakaruose, paskui pakilo Lapės upe (Fox River) aukštyr ir galiausiai laivų keliais, kartą pernešę kanojas, jie atplaukė į dabartinę Viskonsino upę. Po mėnesio keliautojai plaukė Misisipe, žavėdamiesi derlinga žeme ir daugybe laukinių paukščių bei žvėrių, būtent didžiulėmis bizonų bandomis.

Sutikę indėnus peorijus Ajovos pakrantėse, Ilinojaus žiočių žemupyje jie netekę žado žavėjosi ant uolų pieštais milžiniškais piešiniais, vaizdavusiais mitologines būtybes. Misūris juos nustebino didžiuliu purvu ir medžiais, nešamais į Misisipę. Užtat šiek tiek piečiau tekėjęs kitas Misisipės intakas Ohajas neatrodė tyrinėtojams labai svarbus. Pasiekę santaką su Arkanzaso upe, keliautojai nusprendė grįžti atgal.

Žakas Marketas ir Luisas Žolijė plaukia kanoja Misisipės upe. 





● Tėvą jėzuitą Marketą sutinka Ilinojaus indėnai
1673 metais (XIX a. graviūra)

NUSIVYLIMAI IR LIKIMO SMŪGIAI

Tyrinėtojai buvo tikri, kad atplaukė iki žiočių. Iš tikrųjų jiems būtų reikėję iki jų plaukti tris savaites. Jie troško išvengti susidūrimo su Floridos ispanais, nes nebegalėjo daugiau slėptis. Upė juos nunešė į rytus, Atlanto vandenyno link, o ne į vakarus, kaip jie norėjo...

Grįždami keliautojai plaukė Ilinojaus upe ir išsiskyrė Mičigano ežero pakrantėje 1673 m. rugsėjo pabaigoje. Marketas troško kuo greičiau evangelizuoti žmones. Jis su dviem bendrakeleiviais nukeliavo pas Ilinojaus indėnus. Išvykęs 1674 m. spalį, jis buvo pakirstas ligos. Praleidęs žiemą Čikagos kaimelyje, kuriame Prancūzijos

kariuomenė buvo įkūrusi postą, Marketas mirė, taip ir neatlikęs misijos. Žolijė Kvebeke turėjo pranešti „blogą žinią“, kad Misisipės žiotys yra Meksikos įlankoje. Sudužęs laivui į Kinijos slenksčius, praradęs užrašus ir žemėlapius, jis grįžo tuščiomis rankomis. Negana to, Kanados valdytojas Frontenakas jam prikaišiojo draugystę su jėzuitu, nes pats buvo susikivirčijęs su Jėzuitų ordinu. Prancūzija, į kurią jis tuojau pat išvyko, taip pat nepalaikė Marketo, nes buvo pritarta idėja įkurti koloniją Misisipės pakrantėse. ■

TYRINĖJIMO PRIEMONĖS

Neįprastas klimatas. Amerikos šiaurėje reikia nepamiršti žiaurios žiemos: vengti ilgų kelionių į nežinomybę rogėmis ar pėsciomis su specialiais sniego batais. Kai sniegas imdavo tirti, keliauti iš vienos vietos į kitą būdavo nepaprastai sunku. Gražių orų metu žmonės vargindavo daugybę vabzdžių.

Vandens kelio būtinybė. Nukeliauti tolimus atstumus būdavo galima neperžengiamu mišku ar tik upėmis. Labai praversdavo indėnų patirtis. Kaip ir indėnai, tyrinėtojai plaukdavo labai praktiškais, mažos grimzlės valtimis, padarytomis iš žievės, lengvomis ir lengvai pernešamomis ant nugaros. Atsirasdavo proga rasti taką, galbūt būsimąjį kelią.

Indėnai – nepakeičiami vedliai. Tyrinėtojai labai vertino indėnus, nes jie buvo nepakeičiami vedliai, irklautojai ir nešikai. Pasitaikius progai, keliautojai imdavo indėnus maistui gaminti, nes kitaip turėdavo valgyti kaip tariami „laukiniai“ – džiovintą mėsą ir netgi kerpes. ■



Jėzuitas Klodas Sikaras Egipte

Jėzuitų misijos Kaire vyresnysis tėvas Sikaras Egipte gyveno nuo 1707 iki 1726 m. Jis keliavo po šalį, norėdamas atvesti į katalikybę koptus, taip pat patenkinti ir garsaus žmogaus Pilypo Orleaniečio smalsumą.

Išsilavinęs, tobulai mokėjęs arabų kalbą, besidomintis mokslu ir kritiškai mąstantis, tėvas Sikaras ir pats domėjosi įvairiausiais Egipto civilizacijos aspektais, jos praeitimi ir to meto gyvenimu. Negana to, jis pakluso regento, jo prašiusio tyrinėti antikinius paminklus, valiai. Jėzuitas gausius stebėjimus sudėjo į rankraštį, skirtą spausdinti. Šis veikalas, pagrįstas dokumentais, buvo rastas tik po tėvo Sikaro mirties. Jis mirė 1726 m. Kaire per maro epidemiją. Iš vienuolio laiškų žinotas jo rankraščio planas ir turinys.

IŠMANANČIO ŽMOGAUS KELIONĖ

1708–1722 m. tėvas Sikaras lankėsi Sinajaus pusiasalyje, kuriame dykuminės plynaukštės aukščiausioje vietoje stovėjo Šv. Kotrynos vienuolynas, šiaurės vakaruose nuo Kairo aplankė kitus vienuolynus ir Arabijos dykumoje iškilusius Šv. Antano ir Šv. Pauliaus vienuolynus. Nepavargstantis jėzuitas taip pat plaukė Nilo deltos ir Aleksandrijos, Rozetos bei Damjetos miestų link. Du kartus jis kilo upe ir keliavo Nilo slėniu. Sikaras buvo pirmasis prancūzas, pasiekęs pirmąjį krioklį, gamtinį barjerą tarp Egipto ir Nubijos, ir Asuano miestą.

Klodas Sikaras gerai suprato egiptiečių mentalitetą ir stengėsi neužgauti jų jausmų. Jis klausė jų įspėjimų, kad neužsitrauktų nemalonės. Sikaras rimtai patikėjo Aukštutinio Egipto valstiečių pasakojimu, kad antikinėse šventyklose, taip pat ir senosiose bažnyčiose kimšte prikimšta paslėptų lobių. Šiems žmonėms atrodė, kad europiečiai, būdami apsukrus burtininkai, keliaudavę į jų kraštą pagrobti šių turtų. Pavyzdžiui, aplankęs antikinio miesto Antinojo griuvėsius, jėzuitas, neturėjęs nei rašalo, nei plunksnos, paskubomis nukopijavo monumentų užrašus, kad nebūtų palaikytas vietinių gyventojų „burtininku ar nekromantu (iššaukiančiu dvasias)“. Asuane jam pavyko palenkti išsigandusius nubiečius, kurie jį sutiko žvangindami ginklais, kai jiems pasiūlė tabako.

KRIKŠČIONIŠKASIS EGIPTAS

Pirmiausia jėzuitai susidomėjo Egipto griuvėsiais, buvusiais vienuolijos lopšiu ir atsiskyrėlių tėvyne, ir to meto krikščionybe. Norėdamas aplankyti Šv. Antano ir Šv. Pauliaus vienuolynus, Klodas Sikaras perėjo Arabijos dykumos dalį Nilo rytuose, labai retai lankytą svetimšalių, todėl mažai žinomą. Jis nubraižė žemėlapi, pasinaudodamas savo astroliabija. Sikaras į du vienuolynus, saugotus aukštų sienų ir neturėjusius vartų, pateko perkeltas vienuolių per sieną pintinėje. Šv. Antano vienuolyne gyveno penkiolika vienuolių. Tikriausiai ne daugiau jų gyveno ir Šv. Pauliaus vienuolyne. Tai buvo krikščionys koptai. Romos bažnyčia juos laikė atskalūnais. Nuolankumas, skurdas, nekaltybė, tylėjimas, malda, pasninkas ir ilgalaikiai gulėjimai kniūbsčiomis buvo esminiai sunkios ir griežtos vienuoliškosios regulos reikalavimai. Abiejuose vienuolynuose buvo viena ar dvi bažnyčios, daug celių, valgykla, krosnis, šuliny, taip pat sodas, kuriame augo vaisiai ir daržovės. Mainai su labai prietaringais vienuoliais koptais Sikaro nedomino.

Jėzuitas tuojau pat atsakė planų juos atvesti į katalikybę. Tiek meniniai vienuolių talentai, tiek jų teologinės žinios prancūzo nežavėjo. Apie Šv. Pauliaus bažnyčios puošybą misionierius kalbėjo lakoniškai: „Vienuolis, tapęs šiuos paveikslus, mums sakė, kad jis niekada nesimokė tapyti; jo darbas akivaizdžiai tai patvirtino.“ Paskui vienuoliai nuvedė keliautoją prie Šv. Antano, Šv. Pauliaus ir senovės dykumų atsiskyrėlių grotų. Aukštutiniame Egipte jis laipiojo uolomis, išsaugojusiomis daugybę pėdsakų, liudijančių, kad ten lankėsi atsiskyrėliai.

KARALIŠKOSIOS TĖBŲ KAPAVIETĖS

„Tėbų kapavietės, stebinančios gilumu, iškastos uoloje. Į jas įeinama per angą, kur kas aukštesnę ir platesnę už didžiausius vartus. Ilgas, dešimties ar dvylikos pėdų platumo požeminis koridorius veda į kambarius. Viename iš jų keturių pėdų aukštyje stovi granitinis sarkofagas. [...] Salės, kambariai nuo viršaus iki apačios ištapyti. Itin gyvų, beveik neišblukusių spalvų įvairovė sudaro nepakartojamą įspūdį. Be hieroglifų, pavaizduoti gyvūnai ir įvairūs daiktai [...]. Yra keletas kambarių, kuriuose galima pamatyti įvairių dievybių, pavaizduotų žmogaus pavidalais. Vienos jų su vilko, kitos – su šuns, beždžionės, avino, krokodilo, paukštvanagio galva. Kituose kambariuose pavaizduoti paukščių kūnai su žmonių galvomis.“

Tėvas Klodas Sikaras, „Pokalbiai apie Egiptą“

FARAONŲ KAPAVIETĖS

Aštuoniasdešimt metų prieš Egipto ekspediciją, organizuotą generolo Bonaparto, tėvas Klodas Sikaras atliko didžiulį darbą, kurio, deja, mes žinome tik fragmentus. Asuano srityje jis aprašė Filajaus šventyklą, skirtą deivei Izidei, šventyklą Elefantinoje ir faraonų eksploatuotus granito karjerus. Sikaras taip pat atrado pusiau palaidotas smėlyje Kom-Ombo ir Adu šventoves. Jis buvo pirmasis europietis, prilyginęs antikos laikų Tėbų turtą modernaus Luksoro turtui ir identifikavęs karališkąsias kapavietes.

Tėvas Sikaras, neturėjęs rakto, galėjusio padėti suprasti scenas, puošusias antikos laikų monumentus, nes dar nebuvo perskaitytas hieroglifų raštas, paliko labai tikslus užrašus. Iš jų lengvai atpažįstami aprašyti statiniai. Tunach al Gebelyje jis prisimena aukojimą Saulei – sceną, kur karalius Amenhotepas IV (Echnatonas) ir jo žmona Nefertitė, iškalti antikinio miesto al Amarnos sieninėje steloje, garbina šią žvaigždę. Subtilusis jėzuitas nesitenkino vien tik antikinių monumentų studijomis. Jis domėjosi to meto egiptiečių papročiais, šalies ištekliais ir prekyba, Nilo vaidmeniu, augalais ir gyvūnais, krosnimis, kuriose prasikaldavo kiaušiniai, natriu (vartotu mumijoms konservuoti). Be to, Sikaras nubraižė naują šalies žemėlapi ir ištaisė savo pirmtakų klaidas.

○ Šv. Kotrynos vienuolynas Sinajaus pusiasalio dykumoje



Olandas Jakobas Rogevenas atranda Velykų salą

Nuo XV a. pab. buvo atrasta daug naujų žemių. Nuo to laiko pasaulio vaizdas iš esmės pasikeitė, palyginti su viduriniais amžiais. Vis dėlto mitų kurti nesiliauta...

Ypač daug įvairiausių pramanų dar sklindė apie Ramųjį vandenyną. 1722 m. 60-metis Olandijos pirklys Jakobas Rogevenas, buvęs Jungtinių provincijų tarnautojas Rytų Indijos bendrovėje, nusprendė pats tuo įsitikinti. Siekęs įgyvendinti savo tėvo idėją, jis išplaukė, norėdamas patikrinti labai įvairius ir dažnai prieštaraujančius duomenis, parvežtus ankstesnių tyrinėtojų. Rogeveno kelionę finansavo Vakarų Indijos bendrovė. Rogevenas pasirinko praėjusiam amžiuje Schauteno ir Lemerio atrastą vandens kelią. Jo tikslas buvo patikslinti Ramiojo vandenyno vidurio salų kartografiją ir patvirtinti arba paneigti, kad yra milžiniška žemė, laikyta mitine Pietų žeme, labai ilgai ieškota ir Rogeveno laikais pavadinta Deiviso žeme (Deivisas – jūrininkas, pasakojęs, kad 1687 m. ji buvusi netoli Čilės platumos).

LEMERO IR SCHAUTENO PĖDOMIS

1721 m. rugpjūtį trys laivai išplaukė iš Jungtinių provincijų Tekselio salos uosto. Jiems labai sunkiai sekėsi plaukti per Atlanto vandenyną. Norėdami apsirūpinti maistu, olandai sustojo Brazilijoje. Ten pirmiausia portugalai juos apšaudė iš šautuvų. Dalis įgulos, suviliota lengvų pinigų, gaunamų iš prekybos vergais, dezertyravo, kad kuo greičiau galėtų užsiimti tokia prekyba. Galiausiai didžiulė audra išskirstė flotilę ir iš jos liko tik du laivai, kurie 1721 m. pabaigoje apiplaukė Horno kyšulį.

Po audros išlikę sveiki laivai buvo nunešti per daug į pietus ir keliautojai nepamatė to, ko veltui ieškojo, įsivaizduodami, kad ieškomas žemynas yra šiauriau. Sustojus laivams Čilėje, abi įgulos, išvargusios po daugelio išbandymų, atgavo jėgas. Tada maža flotilė vėl išplaukė, norėdama sėkmingai įvykdyti savo užduotį, – ištyrinėti Ramųjį vandenyną. Laivai pasiekė Chuano Fernandeso salą Čilės rytuose. Ten tyrinėtojai labai nustebė, pamatę trečiąją eskadros laivą, nes manė, kad jį visiškai prarado! Sala buvo tikras žemės rojus, ten augo daugybė avių. Tai buvo ta pati sala, kurioje buvo išmestas į krantą Aleksandro Selkerko, Danieliaus



● Velykų salos žemėlapis
Žemėlapis atrastas 1822 m.

Defo sukurtą veikėjo Robinzono Kruzo prototipo, laivas.

VELYKŲ SALOS PASLAPTIS

Trims laivams išplaukus į vakarus 1722 m. Velykų dieną, Rogevenas horizonte pamatė žemę. Joje gyveno vietiniai gyventojai. Pirmasis susitikimas buvo taikus tol, kol, išlipant iš laivo, vienas įvykis nesukėlė panikos tarp salos gyventojų. Olandas, bijodamas nelygios kovos, nes jis turėjo mažiau žmonių, įsakė šaudyti į minią.

Apstulbę iš netikėtumo ir apimti baimės, vietiniai gyventojai nuo to laiko leido atvykėliams elgtis, kaip jie norėjo. Pradėjus tyrinėti salą, buvo rasta daug kartais milžiniškų statulų, jaugusių į žemę. Jos, kaip nustatė puskarininkis Berensas, tarnavęs ekspedicijoje istoriografu, vietinių gyventojų buvo labai garbinamos, bet niekas negalėjo suprasti, iš kur gauta akmenų, kaip jos pastatytos ir ką jos iš tikrųjų reiškė.

Iškilo dar vienas klausimas – žemei reikėjo suteikti pavadinimą. Ji pavadinta Velykų sala, nes atrasta Velykų dieną. Vietiniai gyventojai ją vadino *Rappa Nui*. Ar tą, ar ne tą žemę kadaise matė Deivisas? Lygindamas XVII a. aprašymus su tuo, ką pats Rogevenas matė saloje, jis priėjo prie

SKURDI IR NUNIOKOTA SALA

Rogeveno niekinta Velykų sala žadino vėlesnių kartų vaizduotę, nes joje stovėjo didžiulės statulos – nežinomos civilizacijos, akivaizdžiai senesnės už 1722 m. sutiktus vietinius gyventojus, liekanos.

Apsuptos labai gilios jūros, izoliuotos šios vulkaninės salos gamta labai skurdi, su menka augmenija ir neturėjo didelės ekonominės naudos europiečiams. Tik dėl to, kad buvo pakeliui į Polineziją, ją aplankė keli garsūs tyrinėtojai.

1774 m., prabėgus ketveriems metams nuo to laiko, kai sala atiteko ispanams, Anglijos jūrininkas Džeimsas Kukas pasiekė jos krantus. Jį taip pat pribloškė dideli stabai.

Prancūzas La Peruzas saloje išlipė 1786 m. Čia jis užsibuvo, nes norėjo įdiegti naujų žemdirbystės formų. ■

neigiamos išvados, žinoma, pernelyg skubotos. Keliautojas paliko salą su paslaptiniais stabais, net negalvodamas jos reikalauti savo šaliai. Ir tik 1770 m., t. y. po penkiasdešimties metų, sala, atrasta Felipės Gonsaleso, tapo oficialia Ispanijos karaliaus nuosavybe.

Paskui olandai pasiekė Polineziją, kadaise atpažintą Schauterio ir Lemero. Jie vos nepasiklydo tarp koralų rifų ir vargais negalais išsigelbėjo iš daugybės painių salelių pinklių. Beje, vienas laivas paskendo ir jį reikėjo palikti. Tuomotaus salyną pasiekė tik du laivai.

APKALTINTAS PRIESKONIŲ KONTRABANDA

Rogevenas norėjo plaukti toliau tyrinėti Naujosios Zelandijos ir Australijos zonos. Įgula, pavargusi nuo klajonių nežinomomis jūromis, vos nepradėjo maištauti. Tad olandas prieš savo norą įsakė plaukti į Nyderlandų Indiją palei Naujosios Gvinėjos krantus. Atplaukęs į Javos salą, nelaimingasis, kaip ir Schautenas ir Lemeras 1616 m., buvo apkaltintas, kad plaukė uždraustais keliais prieškoninių kontrabandos tikslu. Rogeveno laivai buvo užgrobti. Grįžusiam į Jungtines provincijas, Rogevenui pavyko atgauti pasitikėjimą ir nuostoliai jam buvo atlyginti. Jis mirė 1729 m.

Per Rogeveno kelionę aplink pasaulį – paskutinę didelę kelionę, kurioje dalyvavo olandai, – buvo atrasta Velykų sala, bet nieko daugiau nesužinota apie Ramųjį vandenyną. Reikėjo laukti XVII a. II pusės ir ypač anglo Džono Bairono ekspedicijos 1764–1766 m., kad šio vandenyno vandenys, nuo to laiko tiksliai nužymėti gairėmis, išsklaidytų visas svajones apie didžiulę ir nuostabią jame esančią žemę. ■

● Pinaras ir jo komanda tyrinėja Velykų salą, 1877 metai.





Danas Vitus Beringas Ramiojo vandenyno šiaurinės dalies vandenyse

XVIII a. pr. caras Petras Didysis pradėjo nuosekliai tyrinėti Sibirį. Jis ieškojo vandens kelio šiaurinėmis jūromis į Kiniją, plaukiant Senojo pasaulio pakrantėmis.

Vitus Beringas (1680–1741 m.) – danų karininkas, pasižymėjęs kovose prieš Karolį XII. Tuo metu Danija buvo Rusijos sąjungininkė. Paskutiniaisiais caro Petro Didžiojo valdymo metais Beringas gavo užduotį vadovauti tyrinėjimams ekspedicijų jūros keliu metu. Per ekspedicijas, rengtas kitą dešimtmetį, nors ir nebuvo atrastas naujas jūros kelias, bet bent išžvalgyta tolimosios šiaurės jūrų ir sausumos zona tarp Azijos ir Amerikos, apie kurią iki tol beveik nieko nežinota.

BERINGO SĄSIAURIS

Beringo misija buvo iš esmės nauja. Tuo metu visos jūrų ekspedicijos plaukdavo iš vakarų, o Beringas gavo užduotį plaukti palei Rusijos imperijos rytinius krantus, t. y. Ramiojo vandenyno pakrantėmis, pasukti į šiaurę ir patikrinti, ar Amerikos žemyną ir Euraziją jungia sąsmauka, ar tuos žemynus skiria sąsiauris. Beringas dar turėjo caro sąskaita ištyrinėti Amerikos Ramiojo vandenyno pakrantę ir užvaldyti visas neužimtas ispanų ir anglų teritorijas.

Šiai svarbiai misijai pasamdyta daug žmonių: jūreivystės karininkų, tokių, kaip jis pats, jūrininkų, taip pat laivų statytojų. Išvykęs iš Sankt Peterburgo su stipria komanda, sausumos keliais pervažiavęs iš vakarų į rytus, jis pasiekė Kamčiatkos pusiasalį – jūrų ekspedicijos išplaukimo bazę. Atvykęs į Kamčiatką, Beringas pastatydino pirmąjį laivą, pritaikytą plaukiooti šiaurės jūromis. Laivas buvo panašus į laivus, naudotus Rusijos pirklių plaukiooti Arkties sričių pakrantėmis. Ekspedicijai pasirengta 1728 m. liepos viduryje. Ji plaukė į šiaurę. Oras buvo apsiniaukęs ir ūkanotas, matomumas labai blogas. Laivui netrukė jokios sąsmaukos, bet tyrinėtojai nematė ir Amerikos krantų. Beringas ir jo žmonės pasiekė Arkties vandenyną ir perplaukė sąsiaurį, nuo to laiko pavadintą Beringo vardu. Vis dėlto šis geografinis atradimas neleido Rusijos, kurią jau valdė carienė Ana, tarnams užvaldyti atrastas naujas žemes valstybės vardu.

NUOSEKLUS TYRINĖJIMAS

1728 m. kelionės sėkmė paskatino imperatorę skirti milžiniškas lėšas kitai ekspedicijai. Buvo surengta didžiulė mobilizacija: Sibiro garnizonai įspėti teikti reikalingą pagalbą Tolimųjų Rytų žemių tyrinėtojams, dešimtys karininkų, tyrinėtojų (taip pat ir užsieniečių: prancūzas Luisas Delilis, švedai ir vokiečiai), daugelis šimtų jūrininkų, darbininkų ir amatininkų buvo išsiųsti į Kamčiatką rengti naujų ekspedicijų, o vėliau plaukti į jas kruopščiai tyrinėti krantų ir žemių gilumų. Buvo numatyta atlikti matavimus, taip pat rinkti žinias apie nežinomų vietovių zoologiją, botaniką, geologiją ir geografiją.

Šio milžiniško žygio metu pirmą kartą aprašyta Sibiro augmenija ir kartografiuota visa aplankyta pakrantė. Buvo įkurtas laivų registracijos uostas, turėjęs tapti galimos kolonizacijos baze, – Petropavlovskas. Visą dešimtmetį nuo 1733 m. žymėta ekspedicijų atplaukimo data į uostą, jų išplaukimas kiekvieno pavasario pradžioje iš įkurto naujo miesto.

Sibiro žemėlapis. ●



ALIASKA – RUSIJOS KOLONIJA

Beringo ir jo bendražygių ekspedicijos didžiausias nuopelnas – Aliaskos atradimas. Jau per pirmąją kelionę jie nustatė, kad tame krašte yra daug brangiakailių žvėrių.

Rusijos hegemonija. Rusija užvaldė tą teritoriją caro vardu, bet jos statusas nustatytas tik 1799 m. Deja, jokia didelė gyvenvietė pastatyta nebuvo. Amerikos ir Rusijos bendrovei buvo pavesta eksploatuoti ir administruoti naująją teritoriją. Rusija tenkinosi kelių stočių ir kelių faktorių siūsti kailiams įkūrimu. Tai buvo Kodiakas, Vrangelis ir Sitka.

Jungtinių Amerikos Valstijų Aliaska. Galiausiai kraštas pasirodė Rusijos valdžiai esąs labai tolimas ir nelabai pelningas. 1867 m. caras Aleksandras II jį pardavė Jungtinėms Amerikos Valstijoms už 7,2 mln. aukso dolerių. Ši teritorija, turėjusi Klondaike aukso telkinių, eksploatuojamų nuo 1896 m., 1959 m. tapo keturiasdešimt devintąja valstija. ■

ALIASKOS ATRADIMAS


Ekspedicijų rezultatų nereikėjo ilgai laukti. Spangenbergas tyrinėjo Kurilų salas. Spirikovas pasiekė Amerikos krantą ir plaukė palei Aliaskos krantus. Pagaliau 1741 m. pavasarį nedidelė paties Beringo vadovaujama divizija, kurioje buvo gamtininkų, perplaukė Ramųjį vandenyną. Tuo tarpu vienas laivas, vadovaujamas Čirikovo, pasiklydo ir grįžo, ištyrinėjęs Aleutų salas. Beringo laivas pasiekė Amerikos žemyną: 1741 m. liepą jis priplaukė prie Aliaskos krantų. Grįžti buvo nepaprastai sunku. 1741 m. gruodį Beringas mirė, nesulaukęs ekspedicijos pabaigos, kai laivas sustojo vienoje saloje Kamčiatkos platumoje. Nuo to laiko sala pavadinta Beringo vardu. Likę gyvi ekspedicijos dalyviai grįžo į Petropavlovską 1742 m. rugpjūtį. Beringo ir jo ekspedicijų dalyvių išžvalgyta Ramiojo vandenyno šiaurinės dalis buvo labai reikšmingas įvykis. Pasaulis sužinojo, kad Azijos ir Amerikos neįjungia sąsmauka. ■



Caras Petras Didysis apžiūri jūrų laivų statyklas (XVIII a. pabaigos vokiečių piešinys). ●








Mokslininkai ir tyrinėtojai



Nuo XVIII a. – amžiaus, kuris bus pavadintas Švietimo amžiumi, – tyrinėjimai kaskart vis dažniau rėmėsi mokslu. Mokslininkai vykdavo patys arba lydėdavo žvalgybines geografines ekspedicijas į nesvetingas jūras, neperžengiamas džiungles ar nežinomas dykumas. Žemė tapo enciklopedine medžiaga, kurią reikėjo aprašyti, iššifruoti, kataloguoti...



Vue de la Base mesurée dans la plaine d'Yarouqui, depuis Carabourou jusqu'à Oyambaro,

Sous un arc qui comprend 180. degrés de l'horizon.

Dessinée du haut de la chute d'eau du moulin à ténen Yarouqui.

Vue de la Base mesurée dans la plaine d'Yarouqui, depuis Carabourou jusqu'à Oyambaro, sous un arc qui comprend 180. degrés de l'horizon. Dessinée du haut de la chute d'eau du moulin à ténen Yarouqui.



Renseignements remarquables de la Plaine comprise dans cette Vue

Renseignements remarquables de la Plaine comprise dans cette Vue

Renseignements remarquables de la Plaine comprise dans cette Vue

1735-1744 m.

La Kondaminas plaukia žemyn Amazone

Švietimo amžiuje daugėjo mokslinių tyrinėjimų. Didžiulis Amazonės miškas dar buvo niekieno netyrinėtas. Tad geografs, botanikai, gamtininkai ir geologai stengėsi jį visapusiškai pažinti.

Lemiamą Šarlio Mari de La Kondamino kelionę paskatino kiti siekiai, o ne geografinis krašto išžvalgymas. Tuo metu apsišvietę žmonės audringai diskutavo dėl reikšmingo dalyko. Norėta žinoti, ar Žemė yra tobulas rutulys, kurio visi taškai vienodai nutolę nuo centro, ar ji, priešingai, plokščia ašigaliuose. Tik kruopščiai matuojant Žemės rutulio paviršiaus dienovidinius buvo galima atsakyti į tą klausimą. Matavimai jau buvo atlikti daugelyje pasaulio vietų. 1735 m. Paryžiaus mokslų akademija nusprendė prisidėti prie šio darbo ir pasiųsti mokslininkų grupę atlikti matavimų mažai žinomoje Peru vietovėje. Vadovauti darbams patikėta La Kondaminui, nes šis jaunas karininkas, Voltero draugas, „mokslų žinovas“, jau keliavęs Afrikos pakrantėmis ir, atrodė, gerai galėjo atlikti šį pavedimą.

MOKSLININKŲ PLEJADA

La Kondaminas galėjo pasikliauti garsių specialistų paslaugomis. Į kelionę vyko Paryžiaus astronomijos atstovai: astronomas ir matematikas Pjeras Bugaras ir Luisas Godenas. Mokslininkai pasiėmė daugybę įvairiausių prietaisų: laikrodžių, svyrrokuolinių laikrodžių ir chronometrų, kad galėtų apskaičiuoti Žemės ilgumas ir plotumas. Kadangi tarp keleivių buvo ir botanikas bei gydytojas Žozefas de Žiusjė, tai rodo, kad ekspedicija ketino rinkti ir kitokią informaciją, ne vien tik matuoti Žemę. Laivai išplaukė iš La Rošelio ir plaukė Karibų jūros link.

Ekspedicijos dalyviai išlipo Kartagenoje (Kolumbijos šiauriniame krante), paskui ėjo pėsčiomis per Panamos sąsmauką. Galiusiai atkeliavę iki dabartinio Ekvadoro, tuo metu valdyto ispanų, krantų, jie pasiekė Kitą. Tyrinėtojai

● Panoraminė graviūra iš Šarlio Mari de La Kondamino kelionės į Ekvadorą, XVIII a.

buvo pasiruošę pradėti matavimus. Manoma, kad skaičiuodami Žemės dienovidinio lanką, jie naudojo trianguliaciją. Matavimo prietaisai buvo pastatyti ant Andų Kordiljeros kalnagūbrių, supusių Kito miestą. Atrodė, kad užduotis bus atlikta be kliūčių. Atlikusi matavimus, ekspedicija išsiskirstė: Bugaras grįžo į Prancūziją, Godenas pasiliko Limoje, Žiusjė apsigyveno Kite. La Kondaminas daugelį metų praleido Kite. Sužavėtas tos šalies, jis norėjo joje pagyventi ilgiau, prieš pradėdamas tyrinėjimus.

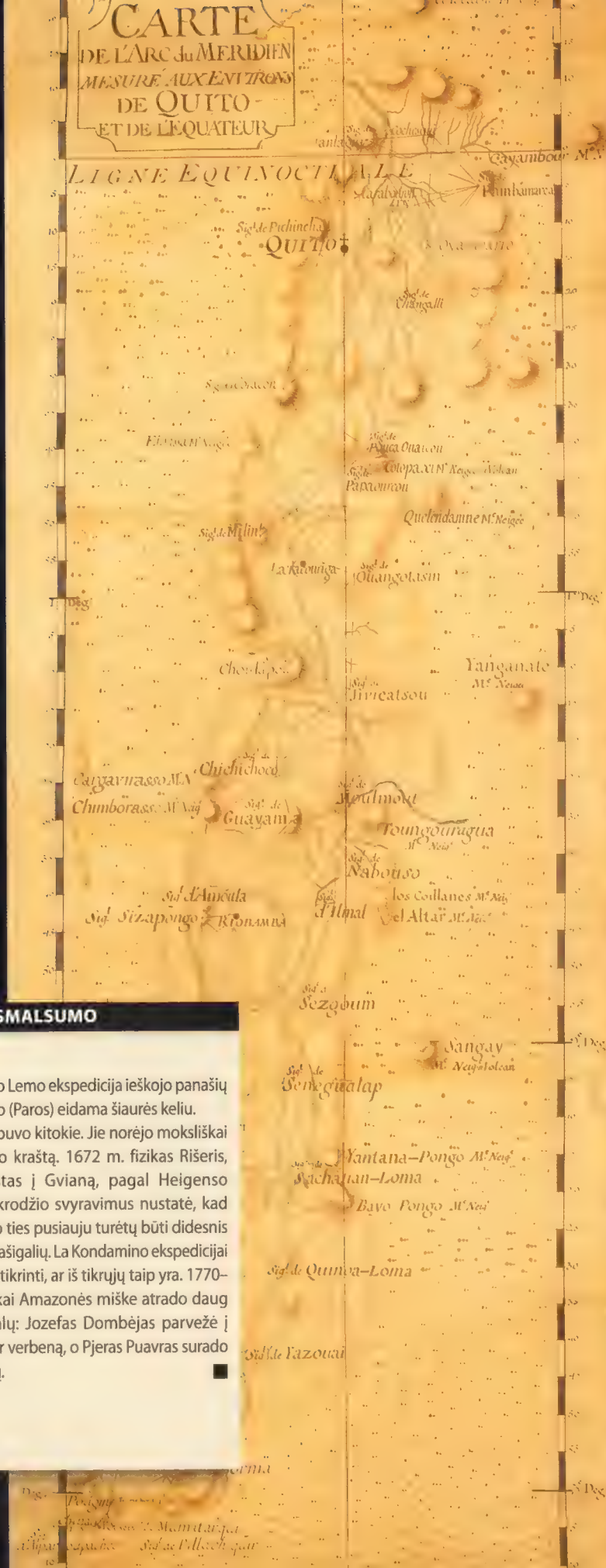
DIDELI ANDŲ ŠLAITŲ MIŠKAI

Padedamas ispanų pulkininko Maldonado, prancūzas atliko daugybę Peru ribų ir jos užkampių, menkai žinomų ispanų užkariautojams, matavimų. Žavėdamasis Amazone, La Kondaminas nusprendė dar ištirinėti jos hidrologinius ir meteorologinius procesus bei upės baseiną. Taigi keliautojas dar kartą surengė didelę ekspediciją plaukti nuo Peru kalnagūbrių iki Amazonės žiočių. Tūkstančius kilometrų reikėjo keliauti per svetimą, visiškai nežinomą kraštą. 1743 m. gegužės 11 d. iškeliavęs iš Kuenkos ir pasiėmęs stebėjimo prietaisus, La Kondaminas patraukė į miško gilumą. Daugiau kaip devynis mėnesius lėtai ir pavojingai keliaudamas per sunkiai peržengiamą Amazonės mišką, mokslininkas sukaupe daug informacijos apie Amazonės hidrologiją ir meteorologines sąlygas

K to apy. in. ke, žemėlapis. 

KAUČIUKO ATRADIMAS

Vienas augalas ypač atkreipė La Kondamino dėmesį. Jį vadino *cahuchu*. Jo sultys turėjo įdomią savybę – buvo labai tamprios. Tai buvo... kaučiukas! Kitas dalykas, netikėtai nustebinęs ekspedicijos dalyvius, buvo krašto gyventojai. Kai La Kondaminas norėjo pereiti labai vešlų ir gausiai gyvenamą gyvūnų, bet ne žmonių mišką, jis atrado, kad prie Amazonės gyvena įvairių genčių indėnai. Keliautojas ėmė tyrinėti iki tol nežinomų indėnų papročius. Grįžęs į Prancūziją, tyrinėtojas tvirtino, kad ten sutikęs netgi paslaptinių amazonių – moterų karių, gyvenusių be vyrų! Pagaliau pasiekęs Kajeną, 1744 m. vasario 26 d. La Kondaminas išplaukė į Prancūziją. Jo atradimai sulaukė didelio mokslinės bendruomenės atgarsio. Vis dėlto Amazonės, kaip ir Orinoko, baseinas dar ilgai buvo neprieinamas įvairioms kelionėms ir Vakarų šalių mokslininkų tyrinėjimams.



Amazonės miško tyrinėjimas ne visada buvo motyvuojamas vien tik mokslininkų smalsumu. Didelio miško pietrytinė dalis buvo anksti išvaikščiota drąsiųjų misionierių, taip pat ir įtartųjų tyrinėtojų.

San Paulo vergų medžiotojai, praminti *paolistas*, dažnai jame rengdavo reidus ir gaudydavo indėnus, kuriuos versdavo dirbti plantacijose ir kasyklose. Indėnai taip pat patirdavo ir jėzuitų, bandžusių globoti ir mokyti juos Paragvajaus rezervatuose, prieššūka.

Į šį kraštą taip pat plūsdavo aukso ieškotojų ieškoti mitinio Eldorado. 1742 m. Mato Grose aukso ieškojo portugalas Manuelis Feliksas iš Limos.

1749 m. Fransisko Lemo ekspedicija ieškojo panašią
turtą, nuo Beleno (Paros) eidama šiaurės keliu.

Mokslininkai buvo kitokie. Jie norėjo mokslškai ištirti šį pusiaujo kraštą. 1672 m. fizikas Rišeris, Kolbero pasiūstas į Gvianą, pagal Heigenso svyruoklinio laikrodžio svyravimus nustatė, kad Žemės skersmuo ties pusiauju turėtų būti didesnis negu tarp dviejų ašigalių. La Kondamino ekspedicijai buvo pavesta patikrinti, ar iš tikrųjų taip yra. 1770–1790 m. botanikai Amazonės miške atrado daug įvairiausių augalų: Jozefas Dombėjas parvežė į Europą kaktusą ir verbeną, o Pjeras Puavras surado naujų prieskonių. ■



Ansonas ir Baironas ieško mitinio žemyno

XVIII a. Anglija ėmėsi ieškoti naujų žemynų Ramiajame vandenyne. 1740 m. ji davė užduotį Džordžui Ansonui persekioti šiam vandenyne Ispanijos laivus. Vėliau, 1763 m., karalius Jurgis III įpareigojo buvusį Ansono bendražygį Džoną Baironą atrasti šiam sektoriuje žemių, kurias Anglija galėtų valdyti.

Prabėgus trejiems metams, Samuielis Volis ir Pilypas Karteretas buvo nusiųsti į Ramųjį vandenyną su tokia pat užduotimi. Beveik visos jūrininkų pastangos buvo veltui. Anglija, jos karalius ir jo jūrininkai klydo, tikėdami, kad gali atrasti didelį ir turtingą „Pietų žemyną“ Ramiojo vandenyno viduryje – ten, kur iš tikrųjų buvo tik kelios salos.

1763 m. padrąsintas palyginti dar nesenų pranešimų apie Džordžo Ansono kelionę į Ramųjį vandenyną, Anglijos karalius Jurgis III ryžosi organizuoti kelionę aplink pasaulį ieškoti naujų žemių. Jos vienas svarbiausių tikslų buvo atrasti tarp Gerosios Vilties kyšulio ir Magelano sąsiaurio nežinomų žemių ir įkurti Folklando salose, strateginėje vietoje, bazę pietinėms jūroms kontroliuoti. Vadovauti ekspedicijai buvo patikėta Džonui Baironui – jaunam karininkui, tarnavusiam Ansono laivyne, sudužus laivui Magelano sąsiauryje išgelbėtam ispanų bei su jais išsiskyrusiam po trejų nelaisvės metų. 1764 m. liepą Baironas išplaukė iš Plimuto su fregata „Dolphin“ ir korvete „Tamar“.

DŽONAS BAIRONAS – TYRINĖTOJAS, IŠSKLAIDĖS ILIUZIJAS

Pagal karaliaus Jurgio sudarytą programą Baironas sustojo Folklando, arba Malvinų, salose, kurias kolonizavo Bugenvilis ir, nekreipdamas dėmesio į Prancūzijos pretenzijas, jas užvaldė Anglijos karaliaus vardu. Paskui jūrininkas išlipo Patagonijoje. Čia jį sužavėjo turtinga laukinių paukščių ir žvėrių bei augalų šalis. Keista, bet Baironas aprašė šio krašto gyventojus kaip kokius milžinus, ir teigė juos buvus aukštesnius kaip 8 pėdos (apie 2,50 m!).

Išplaukęs iš Patagonijos, keliautojas pasiekė Ramųjį vandenyną ir ten atrado keletą dar nežinomų salų, kurias, prijungęs prie Anglijos, pavadino Karaliaus Jurgio, Vello princo, Nusivylimo ir Jorko hercogo salomis. Deja, išlipusiam tose salose jam neatrodė, kad jis pateko į rojų, aprašytą daugelio XVIII a. keliautojų. Džordžas Ansonas



◉ Džono Bairono portretas, sero Džordžo Fernandeso
ale, netipinis XVIII a.

gyrė nuostabią Marianų salų gamtą ir ypač jų vešlias pievas. Baironas, ten atplaukęs liepos 28 d., liūčių sezono metu, toli gražu nebuvo sužavėtas. Malaizijoje, apie kurią kitas jūrininkas Dampiras rašė susižavėjimo kupinus aprašymus, Baironas

pasipiktino, kad vietiniai gyventojai jį sutiko priešiška, atsakė tradicinių stiklo dirbinių ir reikalavo tikrų anglišių monetų!

Paskutinį kartą sustojusi Batavijoje, ekspedicija pasuko į Angliją įprastiniais keliais ir grįžo į Europą 1766 m. gegužę. Ji atrado Anglijos karalystei kelias naujas salas, bet jai nepavyko atrasti mitinio Pietų žemyno ir, praėjus keliems mėnesiams nuo Bairono

grįžimo, kiti keliautojai išplaukė į Magelano sąsiaurį.

VOLIS IR KARTERETAS ATRANDA DAR KELIAS SALAS

1766 m. rugpjūčio 22 d. trys laivai: „Dolphin“, „Swallow“ ir prikrautas duonos kepalų „Prince-Frederik“ vėl išplaukė iš Plimuto, šį kartą vadovaujami Samuelių Volio. Sustoję Folklando salose ir Patagonijoje (čia iš pažiūros buvo nustatytas tikras gyventojų ūgis!), jie vėl pasuko į Malvinų salas. Čia buvo atvežta daug nežinomų ar jau išnykusių augalų rūšių. Vėliau keliautojai išplaukė į Magelano sąsiaurį.

Ten didžiulė audra išskyrė laivus „Dolphin“, kuriame buvo Volis, ir „Swallow“, vadovautą kapitono Pilypo Kartereto. Nešamas vėjo, Volio laivas plaukė toliau į vakarus ir atplaukė iki Taičio salos (Sagitarijos), kurioje jis, pirmasis europietis, išlipo 1767 m. birželio 17 d. Po pirmų sunkių susitikimų su vietiniais gyventojais Volis nusipelnė karalienės Oberėjos (arba Piurėjos), kuri pakvietė įsikurti jos rezidencijoje ir gydytis nuo skorbuto,

malonės... Taičio gyventojai surengė dideles šventes anglų jūrininkų atvykimo garbei. Anglai mainais jiems davė saloje nežinomų geležinių vinių, taip pat vištų, naminių gyvulių, kurie puikiai aklimatizavosi, ir apelsinmedžių bei citrinmedžių.

Išplaukęs 1767 m. liepos 27 d. iš Taičio, t. y. dešimt mėnesių anksčiau negu į salą atplaukė Bugenvilio vadovauta Prancūzijos ekspedicija, Volis grįžo į Angliją, atradęs naujų salų, pavadintų jo vardu, ir vėliau tapusių Prancūzijos valdomis. O Karteretas, ne savo valia išsiskyręs su Voliu, vienas tęsė savo kelionę Ramiuoju vandenynu pusiaujo zonoje. Jis pirmasis perplaukė San Džordžo kanalą tarp Naujosios Airijos ir Naujosios Britanijos ir atrado daugelį žemių: Pitkeimo salą, Naująją Britaniją ir Havajų salas, kuriose gyveno papuasai. Britų ekspedicijos, rengtos tuo pačiu metu kaip ir Bugenvilio, taip ir neatrado Pietų žemyno. Grįžęs Voliui ir Karteretui, naujiems Ramiojo vandenyno tyrimams vadovauti buvo patikėta kapitonui Kukui. ■

GIMSTANT NAUJAI VILČIAI: DŽORDŽO ANSONO LAIMIKIS

Tuo metu, kai Didžioji Britanija ir Ispanija kariavo, admiras Džordžas Ansonas buvo paskirtas vadovauti laivynui, kuris 1744 m. apiplaukė aplink pasaulį, persekiodamas Ispanijos laivus.

Įveikęs audras ir skorbuto, Ansonas paėmė didžiulį karo lobį. Vertingiausia tai, kad jis į savo rankas paėmė ispanų sudarytus kartografinius dokumentus su aprašytomis Ramiojo vandenyno žemėmis. Klaidingai, bet apgalvotai šiuose žemėlapiuose buvo pavaizduotos milžiniškos žemės Ramiojo vandenyno centre, ten, kur iš tiesų buvo tik salynai.

Ansono kelionės pasakojimai ir tų žemėlapių atskleistos paslaptys itin dėmesingai nagrinėtos Europoje. XVIII a. II pusėje jos labai sudomino anglus ir jie leidosi ieškoti Pietų žemyno. ■

● Ledynų sukaustyti laivai „Resolution“ ir „Discovery“ (Džono Veberio akvarelė, išlieta 1776–1779 metais per trečiąją Džeimso Kuko kelionę)





Diletantas Bugenvilis Ramiajame vandenyne

1766 m. Lui Antuanas de Bugenvilis išplaukė iš Bresto fregata „Boudeuse“. Karaliaus pavedimu jis turėjo ištyrinėti Ramųjį vandenyną, kuriame jau keleri metai daugėjo Anglijos tyrinėtojų ekspedicijų. Bugenvilio kelionė, turėjusi neapibrėžtą tikslą ir pasiekusi kuklių rezultatų, davė pradžią dar labai mažai žinomo vandenyno tyrinėjimo erai.

Tokia kelionė organizuota dėl daugelio tikslų. Kai kurie tyrinėtojai buvo nustoję domėtis Žeme. Žemės rutulys dar buvo visiškai nežinomas ir pirmiausia reikėjo jį gerai iširti, padaryti iškilumų aprašą ir kartografuoti. Prancūzija buvo ką tik patyrusi sunkių nesėkmių Šiaurės Amerikoje: ji turėjo Anglijai atiduoti Kvebeką. Subsidijuodamas Bugenvilio kelionę, Liudvikas XV norėjo parodyti, kad jo šalis tebėra didelė jūrinė valstybė ir Prancūzijos ekspedicijos galimybės užjūryje nėra prastos netekus Kanados žemių.

BUGENVILIS IR JO AVANTIŪRA

Turtingos miestiečių šeimos atžala Bugenvilis, turėjęs tapti advokatu, pasirinko kariuomenę. Būdamas Monkalmo kariuomenės karininkas, 1760 m. jis dalyvavo evakuojant prancūzų būrius. Po to, 1764 m., Bugenvilis kolonizacijos draugijos sąskaita išvyko įkurdinti grupės prancūzų Malvinų salose. Šiam projektui žlugus, (prancūzai 1766 m. nusprendė perleisti teises į salyną Ispanijai), karininkas turėjo grįžti, gavęs užduotį organizuoti valdžios perdavimą. Tada jis pasiūlė užsienio reikalų ministrui Šuazeliui pasinaudoti ta kelione ir po to plaukti į Ramųjį vandenyną ir pirmąją prancūzo kelionę aplink pasaulį skirti Prancūzijos karaliui.

TAITIS

1766 m. gruodžio 5 d. išplaukęs iš Bresto fregata „Boudeuse“ ir pasiuntęs į tolimas Malvinų salas laivą „Étoile“, prikraudą maisto produktų, 1768 m. sausį Bugenvilis perplaukė Magelano sąsiaurį. Pavasarį (pietuose rudenį) jis plaukė per Tuamotaus salyną ir 1768 m. balandžio 2 d. pamatė aukštą kalną, iškilusį virš žalios Taičio salos. Bugenvilio nelaimei, saloje jau buvo pastatytas ženklas, kad joje prieš metus, birželio mėnesį, lankėsi fregatos „Dolphin“ vadas anglas Volis ir ją užvaldė karaliaus Jurgio vardu. Volis salą buvo pavadinęs valdovo vardu – Karaliaus Jurgio sala. Dėl švelnaus klimato, svetingo salos gyventojų priėmimo sala ekspedicijos dalyviams pasirodė esanti tarsi žemės rojus. Prancūzams atrodė, kad Taičio gyventojai niekada nedirba. Maistui jiems pakakdavo sužvejotos žuvies ir surinktų vaisių, kurių gausiai užderėdavo ant vešlių medžių. Jie gyveno nevaržomi jokių sutarčių ir taisyklių, kurioms turėjo paklusti Vakarų šalių visuomenė. Bugenvilio entuziastingas ir vaizdingas pasakojimas apie susitikimus su vietiniais davė peno tuo metu buvusiai madingai temai apie „gerąjį laukinį“ ir sulaukė didžiulės sėkmės.

BUGENVILIO GEOGRAFINIAI ATRADIMAI

Išplaukusi iš Taičio balandžio 16 d., žėlstant dažnoms audroms, ekspedicija plaukė maždaug 20° pietų platumą. Bugenvilis atvyko į Samoą ir į Naujuosius Hebridus – europiečių niekada netyrinėtas žemes, vadintas *Cyclades*. Paskui plaukdamas į šiaurės vakarus, Bugenvilis priplaukė Didįjį barjerinį rifą. Jis negalėjo pasiekti Australijos, nes nerado laivakelio per povandenines uolas, besitęsiančias nuo Ožiaragio tropiko iki Papua įlankos. Pasukę į šiaurę, laivai „Boudeuse“ ir „Étoile“ pasiekė Luiziadės salyną, paskui – Saliamono salas. Iš čia keliai jau seniai buvo žinomi: Bugenvilis plaukė į Molukų salyną. Čia laivas sustojo. Jo išvargusi įgula sirgo skorbutu: reikėjo skubiai kur nors pailsėti.

● Tikmedžio lapų, žiedų ir vaisių dalys, surinktos Filibero Komersono Maurikijaus saloje per Bugenvilio ekspediciją



● Bugenvilis ir jo karininkai vaišinasiais
Taityje (pastelė, XVIII a.).

Abu laivai 1768 m. rudenį pagaliau atplaukė į Bataviją (Džakartą). Laivai grįžo atgal per Ramiojo vandenyno pietinę dalį ir Gerosios Vilties kyšulį be ypatingų sunkumų. Bugenvilio kelionės moksliniai rezultatai buvo menki. Prancūzas buvo smalsus, naujovių, naujų gamtovaizdžių ir įspūdžių mėgėjas. Jis išplaukė ieškoti nuotykių, nesiekęs vykdyti mokslinės programos, nors ir paėmė į kelionę botaniką ir astronomą. Pastarasis, Veronas, parsivežė įdomių skaičiavimų ilgumai nustatyti, o botanikas Komersonas, padedamas tarno, kuris, kaip paaiškėjo, buvo moteris Žana Barė, aplaidžiai sudarė herbarijų, kuris greitai pasidarė visiškai

netinkamas! Beje, kiekvieną kartą sustojusi ekspedicija ilgai neužsibūdavo, todėl nebuvo galima atlikti išsamesnių tyrinėjimų. Pavyzdžiui, Bugenvilis, ilgai ieškojęs, kur nuleisti inkarą, Taityje praleido tik devynias dienas.

APIE TAIČIO MERGINŲ GROŽĮ

„Nepaisant visų atsargumo priemonių, kurių ėmėmės, į laivą įlipo mergina ir, atėjusi į denio galugali, atsisėdo ant vieno iš liukų virš gervės. Liukas buvo atidarytas, kad įeitų oro tempiantiesiems lynus. Mergina nerūpestingai numetė ją dengusį aprišą ir visiems pasirodė kaip Venera frigų piemeniui. Jos kūno formos buvo dieviškos. Jūrininkai ir kareiviai grūdosi, kad galėtų kuo arčiau prieiti prie liuko. Niekada gervė nebuvo sukama taip energingai.“

Bugenvilis, „Kelionė aplink pasaulį“

GRĮŽIMAS

Laivai „Boudeuse“ ir „Étoile“ atplaukė į San Malo 1769 m. kovą. Iš 200 išplaukusių žmonių grįžo 191. Apskritai jūrinės ekspedicijos kainuodavo daug žmonių gyvybių. Laive buvo papildomas svečias – vaikas Auturu, kurį Bugenvilis vežėsi iš Taičio. Pastarasis kurį laiką buvo Paryžiaus salonų numylėtinis. Vėliau, nustojęs linksminti kitus ir linksmintis pats, pareiškė norą grįžti į savo šalį. Būdamas kilnus, Bugenvilis paaukojo dalį savo turto, kad vaikas galėtų įgyvendinti savo teisėtą norą.

Šio šiek tiek diletanto jūrininko vardu buvo pavadinta didelė Saliamono salyno sala, sąsiauris ir... gelė, atvežta iš Pietų Amerikos.



● Žuvininkėlis, Gerosios Vilties kyšulio
paukštis, atrastas per Bugenvilio kelionę
(Filiberio Komersono akvarelė).



Kukas raižo Ramųjį vandenyną

1769 m. balandį, prabėgus mėnesiui po to, kai į San Malo grįžo laivas „Boudeuse“, karališkojo laivyno prekybinis laivas „Endeavour“, vadovaujamas jūrų karininko Džeimso Kuko, išmetė inkarą Taityje. Jo tikslas buvo atlikti astronominius skaičiavimus. Pagaliau tai buvo pirmoji gerai organizuota ekspedicija, plaukusi į Ramųjį vandenyną.

Kukas buvo fermos darbininko sūnus ir tapo jūrininku tik labai trokšdamas juo būti. Vaikystėje dirbęs bakalėjos parduotuvės pasiuntiniu, jis įsidarbino junga laive anglims gabenti ir žingsnis po žingsnio pamažu pasiekė mokslinės ir jūrinės karjeros aukščiausią pakopą. Perėjęs į karališkąjį laivyną, Kukas dėl būdo savybių ir didelių protinių gebėjimų buvo perkeltas į aukštesnes pareigas.

Būdamas savamokslis, tyrinėtojas iš tikrųjų įgijo daug puikių mokslinių hidrografijos, astronomijos ir matematikos žinių. Jis nubraižė du nepriekaištingus žemėlapius: vieną Šv. Lauryno įlankos, o kitą Naujosios Žemės krantų. 1766 m. Kukas juos išspausdino viename prestižiniame Didžiosios Britanijos moksliniame žurnale, aprašydamas ir

savo stebėtus Saulės užtemimus. Taip jo vardas po nedidelių dvejonų sudomino Londono karališkąją draugiją, nusprendusią siųsti gabų žmogų stebėti Pietų pusrutulyje išskirtinį astronominį reiškinį, turėjusį būti matomą 1769 m. birželio 3–4 d., – kaip Venera praskrieja pro Saulę. Taitis (Karaliaus Jurgio sala), atrastas jūrininko Volio 1767 m. birželį, iš karto atrodė ideali vieta šiam stebėjimui.

Karališkasis laivynas, sutikęs paskolinti ekspedicijai laivą ir žmonių, dar davė Kukui užduotį ištirti jūrinę zoną ir atsakyti į jaudinusį nuo XVIII a. II pusės klausimą: ar yra, ar nėra didelė žemė (Pietų žemynas) Ramiajame vandenyne!

RAUGINTI KOPŪSTAI NUO SKORBUTO

Didžiųjų pasaulio jūrinių tyrinėjimų laikotarpiu nepaprastą rūpestį kėlė mityba. Dažniausiai jūrininkai maitindavosi sūdiniais ir pasenusiais sausainiais. Toks maistas nebuvo maistingas, be vitaminų, gaunamų iš šviežių produktų. Per ilgas keliones jūrininkus kankindavo avitaminozės sukeltos ligos, iš kurių rimčiausia buvo skorbutas. Juo sirgdavo dėl vitamino C trūkumo. Liga pasireikdavo dantenų kraujavimu, paskui iškrisdavo dantys, jaučiamas bendras nusilpimas. Galiausiai žmogus mirdavo. XVIII a. II pusėje remdamiesi savo patirtimi jūrininkai bent jau iš dalies išmoko apsisaugoti nuo skorbuto. Kukas versdavo savo jūrininkus valgyti raugintus kopūstus, o kiti laivų vadai labiau vertino citrinų sultis.

○ Karo pirogų flotilė sutinka Džeimsą Kuką Taityje (XVIII a. graviūra).





● Taičio gyventojai aukoja žmogų
(XVIII a. graviūra).

LAIVAS „ENDEAVOUR“

Tapęs ta proga laivo vado padėjėju, turėjęs daugiau kaip 40 metų, Kukas elgėsi labai atsargiai. Priešingai negu Bugenvilis, jūrininkas pasirinko parengti ekspedicijai ne prestižinį karo laivą, o laivą, galėjusį suteikti įgulai geriausias gyvenimo sąlygas ir ypač gabenti pakankamai maisto produktų visam ekspedicijos laikui. Nupirkęs iš karališkojo laivyno vieną iš laivų anglims gabenti – „Earl of Pembroke“, jis apžiūrėjo laivą ir ta proga jį pervadino „Endeavour“. Tai buvo greičiau vidutinio didumo laivas: 25 metrų ilgio, 9 metrų pločio, turėjęs didelį triumą ir galėjęs talpinti tik 94 žmones, t. y. du kartus mažiau negu Bugenvilio laivas „Boudeuse“. Gerai plaukiojantis jūra „Endeavour“ galėjo lengviau užplaukti ant seklumos dėl tiesaus kilio. Laivas buvo aprūpintas visų paskirčių dešimčia patrankų. Bugenvilis plaukė labai užgriozdintu ir daug svėrusiu laivu, nes jo fregata gabeno visą artileriją.

RAMUSIS VANDENYNAS

Išplaukęs iš Londono 1768 m. liepos 31 d., Kukas apiplaukė Horno kyšulį 1769 m. sausį ir atplaukė į Taitį balandį. Ten jis praleido tris mėnesius, su astronomu Šarliu Grinu atliko jam pavestus stebėjimus. Buvo laiko taip pat kur kas atidžiau stebėti Taičio visuomenę. Per tą laiką gamtininkas Džozefas Banksas surinko daug įvairiausių žinių apie salos augmeniją ir gyvūniją. Išplaukęs liepą į vakarus, vėliau – į pietus, „Endeavour“ atplaukė į Naująją Zelandiją. 1769 m. spalį Kukas ją apiplaukė, kruopščiai matuodamas krantus. Paskui, 1770 m. kovą, jis pasuko į šiaurę ir pasiekė žemę, kurią pavadino Naujuoju Pietų Velsu. Tą žemę jis užvaldė Anglijos karaliaus vardu. Jam nesutrukdė Didysis barjerinis rifas, nuo kurio Bugenvilis turėjo grįžti atgal. Įlankoje, į kurią Kukas atplaukė, buvo labai daug Europoje nežinomų augalų. Ją Kukas pavadino Botanio įlanka.

Laivo „Endeavour“ tyrinėtojai ištyrė visą šios žemės rytinį krantą. Kukas plaukė tarp Didžiojo barjerinio rifo ir žemės. Ten atsitrengęs į rifą jis vos neprado laivo, turėjusio užplaukti ant seklumos, kad būtų galima jį pataisyti. Plaukdamas per Toreso sąsiaurį, tarp Australijos ir Naujosios Gvinėjos, Kukas pateko į nežinomus vandenis. Prieš

grįždamas į Angliją, jis įplaukė į uostą Batavijoje remontuoti laivo. Įgula sirgo maliarija, dizenterija ir venerinėmis ligomis.

„Endeavour“ parplaukė į Angliją 1771 m. birželio 11 d. Po kelionės laivas buvo labai apšiuręs, apgadintas, beveik netinkamas plaukioti. Kukas, nors ir rūpinosi laivo įgulos higiena, neteko beveik pusės žmonių. Jo parvežtos mokslinės geografijos, etnologijos, botanikos ir zoologijos žinios buvo nepalyginamai gausesnės negu Bugenvilio. Po šios kelionės daugiau nebuvo galima abejoti, kad Pietų žemės nėra.

PASKUTINĖS KELIONĖS

1771 m. vasarą Kukui grįžus į Londoną, ekspedicijos sėkmė paskatino Britanijos admiralitetą ir karališkąją draugiją pritarti minčiai jam pavesti vykti į kitą kelionę. Organizuotos dar dvi ekspedicijos. Pirmoji įvyko 1771–1775 m., o antroji – 1776–1780 m. Jos daugiausia buvo skirtos surinkti naujoms žinioms apie Žemės rutulį ir jo kontūrus.

Per savo antrąją ekspediciją vietoj mitinės didžiulės ir turtingos Pietų žemės Kukas atrado Pietų pusrutulio žemyną. Per savo trečiąją ir paskutiniją kelionę jis patikslino Vakarų šalių tyrinėtojų žinias apie Aliaskos krantus ir išžvalgė kelią, skyrusį Euraziją ir Ameriką.

PAGALIAU RASTA ANTARKTIDA

Gavęs fregatos kapitono laipsnį, Kukas ėmė vadovauti dviem tokio pat tipo laivams kaip „Endeavour“. Tai buvo įrengti nauji prekybiniai laivai „Resolution“ ir „Adventure“. Plaukdamas laivu „Resolution“, jis pasiėmė pirmuosius jūrinius chronometrus, t. y. gana tikslius laikrodžius, kad, esant įvairioms aplinkybėms, jie rodytų tokį pat atvykimo laiką kaip Grinvičo admiraliteto laikrodis. Naudojant naujus prietaisus, pirmą kartą nebuvo sunku apskaičiuoti ilgumą.

Kelionė prasidėjo 1772 m. liepos 13 d. Abu laivai išplaukė Afrikos smagialio link ir iš čia pasuko tiesiai į pietus iki 67° platumos ir ją pasiekė 1773 m. sausio 16 d. Rūkas išskyrė laivus ir dabar jie plaukė tarp pavojų keliančių ledynų atskirai, kol pasiekė Naująją Zelandiją. Dvejus metus kiekvieną vasarą Kukas plaukiojo aplink Antarktidą, bandydamas prie jos prisitarti. Tolimiausią 71° pietų platumą ir 109° vakarų ilgumą jis pasiekė 1774 m. vasarį. Taigi ekspedicija plaukiojo maždaug 120 km nuo žemyno. Iš viso Kukas plaukė tarp ledynų daugiau

kaip 40°, arba maždaug 4 500 kilometrų.

Gyvenimo sąlygos tolimosiose platumose buvo siaubingos įguloms, turėjusioms valdyti apledėjusias bures ir traukti virves labai atšiauriu netgi pietų vasarą oru. Gerai, kad nuo skorbuto mirė mažai žmonių, nes kapitonas ėmėsi veiksmingų priemonių, kad liga mažiau pasiglemžtų gyvybių. 1773 ir 1774 m. vasarą „Resolution“ ir „Adventure“ nuplaukė į šiaurę, kad tyrinėtojas galėtų tęsti savo atradimus ir įgula atgautų jėgas. Aplankytos Markizų, Tuamotaus, Taičio, Naujųjų Hebridų salos iš tikrųjų buvo palankios vietos apsirūpinti geros kokybės gėlu vandeniu ir, svarbiausia, ten buvo daug šviežio maisto, būtino kovoti su skorbuto.

RAMIOJO VANDENYNŲ ŠIAURĖ

Po trejų plaukiojimo metų Kuko grįžimas į Angliją 1775 m. liepos 30 d. buvo šlovingesnis negu 1771 m. vasarą. Surinkta informacija pirmą kartą padėjo tiksliai nustatyti pakilimų kontūrus. Norėdama užbaigti Kuko triumfą ir išspręsti kitą geografijos mįslę, nedavusią ramybės tyrinėtojams nuo XVI a., karališkoji draugija jam davė kitą užduotį.

Šį kartą reikėjo ištirti Amerikos vakarinį krantą šiaurės link ir patikrinti, ar Amerika jungiasi su Azija. Trumpai tariant, Kukas turėjo patikrinti, ar yra vandens kelias šiaurės vakarų jūromis, galintis jungti Europą su naujojo žemyno vakariniais krantais. Iš Plimuto 1776 m. liepą Kukas išplaukė dviem laivais: tinkamu antrajai ekspedicijai „Resolution“ ir „Discovery“. Jūrininkas dar kartą apiplaukė Gerosios Vilties kyšulį. Judėdamas ne taip greitai į pietus kaip per antrąją kelionę, tyrinėtojas praplaukė pro Kergeleno salas, Tasmaniją ir Naująją Zelandiją, paskui pasuko į šiaurę ir 1777 m. rugpjūtį pasiekė Taitį. Tada jau buvo per vėlu pasukti į šiaurę. Tarp kitko, reikėjo kuo greičiau užtaisyti laivų skyles, nes paaiškėjo, kad jos buvo blogai užtaisytos Anglijoje. Pagaliau 1778 m. sausį abu Kuko laivai atrado Havajų salyną, tapusį didelės ekspedicijos į šiaurę išvykimo baze. Kovą pataisyti laivai pasiekė Aliaską. Čia Kukas kruopščiai išmatavo krantus. Rugpjūtį ekspedicija perplaukė Beringo sąsiaurį. Jau buvo vėlus metų laikas: ledynų užblokuoti laivai turėjo apsisukti ir grįžti į Havajus.

Naujosios Zelandijos maorio portretas (Sidnio Parkinsono akvarelė, padaryta per pirmąją Džeimso Kuko kelionę 1768–1771 metais). ●

GYVOJO DIEVO MIRTIS

Laivai nuleido inkarus Kealakekua įlankoje. Didžiulė minia be ginklų laivus sutiko labai džiaugsmingai. Salos gyventojų mituose jūrininkai, išplaukę toli į jūrą, joje praleidę daugelį mėnesių ir grįžę sveiki ir gyvi, buvo laikomi pusdieviais. Vyrai atnešė dovanų, moterys siūlė jūrininkams savo kūnus ir buvo laimingos, kad galės pagimdyti naujus pusdievius... Kukas galėjo ramiai remontuoti savo laivus ir tinkamai, kaip jam atrodė, pasirūpinti maistu. Padaugėjus burnų, kurias sudarė įgula, taip pat dėl kapitono reikalavimų maisto produktams netrukus saloje atsirado sunkumų.

1779 m. vasario 4 d. Kukas išplaukė toliau tyrinėti tolimosios šiaurės. Po kelių dienų audra nulažė fokstiebi. Jam reikėjo grįžti į Havajus, į tą pačią inkarvietę. Deja, Havajai šį kartą buvo nesvetingi. Išlipęs iš laivo Kukas buvo nužudytas 1779 m. vasario 14 d. Iš pusdievio jis tapo auka per kivirčą, buvusį ne kuo kitu, o ritualine žmogžudyste... Vis dėlto misija buvo tęsiama. Praėjusį kartą pralaimėjęs ledynotojo Arkties vandenyno ledynams, laivas grįžo į Angliją ir 1780 m. spalio 4 d. pasiekė Londoną. ■

ANGLIJA IR JOS LAIVYNAS

XVIII a. Anglija plėtojo garsų karališkąjį laivyną, padėjusį jai dominuoti pasaulyje XIX a. Priešingai negu Prancūzija, iš tikrųjų Anglija žemyno nelaikė prioritetu. Ji investuodavo, nors sunkiai, į laivyno įrenginius ir personalą.

Įrenginiai – pirmiausia didžiuliai trys deniai, galėję gabenti iki 120 patrankų ir beveik tūkstantį žmonių. Paskui buvo pastatyti gražūs ir pavojingi linijiniai dviejų denių laivai, talpinę 74 patrankas ir galėję plukdyti daugiau kaip pusę tūkstančio jūrininkų. Galiausiai pastatytos mažesnės ir greitesnės fregatos (35 patrankų).

Anglijos laivyno galią ypač lėmė jo vadai. Skirtingai negu Prancūzijoje, tuo laikotarpiu tapti karininkais Anglijoje galėjo ne tik kilmingieji, bet ir prasčiokai, ir tai gerokai padidino ėmimo į kariuomenę galimybes. Taigi tokios karjeros Kukas nebūtų galėjęs padaryti Prancūzijoje. ■





Pinas de Beheinas Kochinchinoje

Užsienio misijų Azijoje atstovas vyskupas Pjeras Pinas de Beheinas 1775 m. palaikė Ngujenų dinastijos, valdžiusios Kochinchiną, palikuonį princą Ngujen Anį, kurio šeima buvo nuversta nuo sosto teišonų sukilėlių.

Tapęs Ngujen Anio patikėtiniu, Pjeras Pinas de Beheinas derėjosi dėl sąjungos sudarymo sutarties su karaliumi Liudviku XVI. Prancūzijos būriai padėjo princui suvienyti įvairias Vietnamo provincijas, kurias jis valdė nuo 1802 m., pasivadinęs imperatoriumi Zia Longu. Labai daug padėdamas būsimajam Vietnamo imperatoriui, šioje Azijos dalyje Beheinas įkūrė Prancūzijos įtakos bazes. 1862–1867 m. Prancūzija, padedama prelato veiklos, kolonizavo Kochinchiną.

KEISTA DRAUGYSTĖ

Pjeras Pinas de Beheinas buvo paprastas kunigas, panoręs pažinti Aziją. 1765 m. prieš savo šeimos valią jis slapta išplaukė į Aziją, norėdamas prisidėti prie užsieniečių, dirbusių Kochinchinoje, Kambodžoje ir Siame, misijų. Nepaisydamas pilietinių karų, niokojusių tą kraštą, ir pavojaus gyvybei, Beheinas nuveikė svarbų misionierišką darbą ir už tai 1770 m. popiežius jį paskyrė Adrano miesto vyskupu *in partibus* (netikinčiųjų vietovėse), vėliau – apaštalinio vikaru. Susiklosčius aplinkybėms, Beheinas atliko svarbiausią vaidmenį Kochinchinoje. Čia jis tobulai išmoko kalbą. Iš tikrųjų šiame krašte monarchų Ngujenų šeima iš Anamo buvo nuversta teišonų sukilimo plėšikų. Nuverstas monarcho sūnėnas Ngujen Anis išvengė mirties, pasislėpęs Adrano vyskupo namuose, ir galėjo pradėti Mekongo deltoje telkti sau ištikimus žmones, paskui persikelti į Siamą.

Tuo laikotarpiu prasidėjo ilgas Vietnamo princo ir Prancūzijos prelato bendradarbiavimas, vienijęs ir draugiškus ryšius, ir bendrus interesus. Rūpindamasis Prancūzijos misijų saugumu, Pinas de Beheinas tapo ištremto valdovo patarėju organizuojant valdžios susigrąžinimą.

KOCHINCHINIEČIAI PRANCŪZIOJE

Ypač sunku Ngujen Aniui buvo dėl to, kad jis turėjo silpnas karines pajėgas (tik kelis šimtus kareivių ir apie penkiolika laivų). To nepakako pasipriešinti teišonams. Būdamas suinteresuotas, Anglija, Olandija ir Portugalija jam pasiūlė pagalbą. Pinas de Beheinas, suprasdamas svarbą Prancūzijai turėti įtaką šiame pietiniame Azijos krašte ir taip atsverti Anglijos galybę Indijoje, įtikino savo karališkąjį globotinį priimti Liudviko XVI pagalbą. Štai kodėl 1786 m. Adrano vyskupas, lydimas Ngujen Anio šešerių metų sūnaus, dviejų mandarinų ir kochinchiniečių, išplaukė į Prancūziją ir ją pasiekė 1787 m. Priimti jie buvo nepaprastai palankiai. Tuo metu jau buvo prasidėjusi Prancūzijos didžioji revoliucija, tad visuomenė mažai domėjosi egzotiškais pasiuntiniais. Adrano vyskupas nebuvo žmogus, greitai atsisakantis savo idėjų.

Įrodęs prekybinius ir karinius sąjungos su Kochinchina privalumus, būdamas atkaklus, jis pasiekė, kad būtų sudaryta sutartis. 1787 m. lapkričio 28 d. Liudviko XVI vardu grafas Monmorenas Versalyje pasirašė dokumentą, žadėdamas nusiųsti į Kochinchiną fregatas, pėstininkų ir artilerininkų būrius ir karinio inventoriaus. Mainais už šią pagalbą Kochinchinos valdovas turės atiduoti Prancūzijai Turaną (dabartinį Danangą) ir Poulo Kondorą, taip pat duoti tik Prancūzijai, o ne kitoms Europos valstybėms, leidimą steigti prekybines faktorijas šalyje.

VYSKUPAS – KARO VADAS

1788 m. gegužę grįžęs į Pondišerį, Beheinas perdavė Prancūzijos kolonijų Indijoje valdytojui grafiui Konvėjui karaliaus įsakymą palaikyti Ngujen Anį. Atsikalinėdamas, kad toks karas labai pavojingas, Konvėjus atsisakė apginkluoti laivus. 1790 m. Pinas de Beheinas galiausiai pats ryžosi verbuoti savanorius. Padedamas Pondišerio prancūzų pirklių, suprasdamas operacijos riziką, prancūzas vyskupas išsinuomavo du mažus laivus, į kuriuos sulipo prancūzų karininkai. Nors ir mažesnė kariuomenė, negu buvo žadėta pagal 1787 m. sutartį, ji vis dėlto buvo pranašesnė už teišonus. Prancūzijos karininkai pamokė princo kareivius europietiškus manevrus, kaip statyti laivus ir liejyklas. Pinas de Beheinas niekada nesilankė karaliaus rūmuose, bet labai dažnai jį lankydavo Ngujen Anis, ateidavęs su juo konsultuotis.

1793 m. padedamas prancūzų Ngujen Anis tapo Anamo, Tonkino ir Kochinchinos kunigaikštysčių šeimininku. 1801 m. įžengęs į Hanoją, jis pasivadino Zia Longu ir valdė suvienytą imperiją, pavadintą Vietnamu. Likimo akibrokštas: Pinas de Beheinas, miręs 1799 m., negalėjo matyti savo globotinio triumfo dienos.

NACIONALINĖS LAIDOTUVĖS

Nepaguodžiamas dėl 1799 m. savo patarėjo ir bičiulio mirties, kurį garbino, vadindamas „didžiu mokytoju“, valdovas Ngujen Anis surengė Pinui de Beheinui karališkas laidotuves. Balzamuotas vyskupo kūnas du mėnesius gulėjo Saigone ir jam pagarbą atidavė milžiniška minia, kurioje buvo galima pamatyti Azijos krikščionių ir apeiginiais drabužiais apsivilkusių mandarinų. Per laidotuves, kurioms vadovavo pats monarchas, apsuptas

motinos, žmonos ir sugulovių, prelato kūną, paguldytą ant puošnių neštuvų, lydėjo 12 000 ginkluotų sargybinių ir 100 dramblių iki nedidelio Pino de Beheino dvaro, kuriame vyko laidojimas su visomis ceremonijomis. Gedulingą kalbą pasakė pats Ngujen Anis. Visoje šalyje buvo paskelbtas neeilinis gedulas – paskutinė valdovo pagarba, atiduota Prancūzijos misionieriui, padėjusiam jam susigrąžinti imperiją.

● Prancūzijos pasiuntinių įžengimas į Siamą 1685 metais (akvarelė)



La Peruzas: prancūzo at-sakymas Džeimsui Kukui

1785 m. Liudviko XVI įsakymu buvo išnuomoti du laivai. Jų oficiali užduotis – išžvalgyti Ramiojo vandenyno šiaurinę dalį ir kartografuoti jo krantus. Vadovauti laivams pavesta Žanui Fransua Galo, grafui La Peruzui, vienam geriausių to meto karališkojo laivyno karininkui.

ENCIKLOPEDINĖ MISIJA

La Peruzui iškelti reikalavimai buvo stebėtinai sudėtingi. Išvykstant ekspedicijai, valstybės sekretorius Florijo, rūpinęsis jūrų laivynu, nurodė ištirti galimybę užmegzti prekybinius ryšius, naudingus Prancūzijai, tarp vakarinio Šiaurės Amerikos žemyno kranto (nes vis dar nežinota, ar galima jį pasiekti šiaurės vakarų jūromis) ir Azijos. Žinoma, šis žygis turėjo įtakos užsienio šalių, jau įsitraukusių į didžiąją prekybą su Rytais, interesams. La Peruzas turėjo surinkti įvairiausių politinių, ekonominių ir karinių žinių apie Ispanijos kolonijas, Anglijos įtaką ir jos rėmėjus ir t. t. Kad pavyktų ši šnipinėjimo misija, jūrininkas turėjo sukaupti tikslų geografinių žinių: tiksliai nustatyti vietą ir ją aprašyti. Na o pirmiausia jis turėjo viską

La Peruzo kelionė organizuota ją finansavusios monarchijos. Karalius, aistringai domėjėsis pasaulio pažinimo pažanga, pats rūpinosi pasiruošimu kelionei. Jis sekė ekspedicijos kaskart vis toliau nuplauktą kelią, domėjosi La Peruzo pranešimais, atsiųstais į karalystę, todėl karaliui primygtinai reikalaujant

1791 m., pačiame revoliucijos įkarštyje, įstatymų leidybos asamblėja nusprendė pasiųsti laivą ieškoti La Peruzo.

kartografuoti. Galiausiai Prancūzijos karalius ekspedicijai, patikėtai grafui La Peruzui, kaip vieną tikslų nurodė padaryti tokius pat sensacingus atradimus kaip Kukas, tęsti ir papildyti kadaise jo pirmtako prancūzo Bugenvilio atliktus darbus. Į ekspediciją turėjo vykti gamtininkai, botanikai,

LA PERUZO PAIEŠKOS

D'Antrkasto ekspedicija. 1791 m., įsikišęs pačiam Liudvikui XVI, įstatymų leidybos asamblėja nusprendė išsiųsti pagalbos ekspediciją arba gelbėti (dar turėta vilties rasti kurioje nors pasaulio vietoje gyvus La Peruzo ekspedicijos narius), arba ką nors sužinoti apie 200 žmonių, išplaukusius 1785 m., likimą. D'Antrkastui buvo įsakyta vadovauti ekspedicijai. Per dvejų metų dramatišką kelionę jis nieko nesužinojo apie fregatų likimą. D'Antrkastas tęsė savo pirmtako mokslinę programą.

Diumono d'Urvilio kelionė. Prabėgus daugiau kaip trisdešimčiai metų, 1826 m. anglų kapitonas Vanikoro saloje atsitiktinai rado laivo nuolaužų, iš kurių atpažino laivą „Astrolabe“. Prancūzija ryžosi nusiųsti naują ekspediciją, kuriai patikėta vadovauti Diumonui d'Urviliui. Ji parvežė kelias laivo nuolaužas, bet negalėjo nustatyti įvykių, pražudžiusių laivą, ir pateikti žinių apie kito laivo likimą.

Paslaptis atskleista. Galiausiai tik XX a. atskleista La Peruzo ekspedicijos pabaigos paslaptis. 1962 m. vienas naujazelandietis atrado sudužusio laivo „Boussole“ korpusą. Laivas sudužo, atsitrenkęs į koralų, supusių Vanikoro salą, rifus. Nuolaužas narai iškėlė į paviršių. Tapo aišku, kad gyvų jūrininkų likti negalėjo. ■



meteorologai, fizikai ir astronomai, o visapusišką mokslinę programą sudarė mokslininkas Lavuazjė.

PASIRUOŠIMAS EKSPEDICIJAI

Į ekspediciją turėjo plaukti laivai, talpinantys maždaug 110 žmonių. Nors įgula ir vadai surinkti iš karališkojo laivyno, laivai ginkluoti nebuvo. Pasinaudojęs Kuko patirtimi, La Peruzas pasirinko plačius ir trumpus transportinius laivus, patikimus ir gerai pritaikytus atlikti numatyti užduočiai, iš dalies dėl to, kad juose gyvenimo sąlygos neturėjo būti blogos. Juk ekspedicija turėjo trukti ketverius metus! Reikėjo paimti pakankamai maisto (jo buvo paimta tik trejiems metams), inventoriaus ir numatyti, iš kur gauti gėlo vandens bei šviežių maisto produktų. Vienas didžiausių La Peruzo, kaip ir kitų to laikotarpio garsių keliautojų, pradedant Kuku, rūpesčių buvo įgulos sveikata. Suprasdamas sveikos mitybos reikšmę ir siekdamas išvengti ligų, siaubusių jūrininkus ir žlugdžiusių labai gerai parengtų ekspedicijų sėkmę, La Peruzas planavo reguliariai maitinti jūrininkus ir reikalauti laivuose laikytis griežtos higienos. Be to, jis reikalavo, kad apatinis denis, kuriame miegodavo jūrininkai, būtų dažnai gerai plaunamas ir kasdien vėdinamas. XVIII a. pab. tokie reikalavimai buvo naujas dalykas.

MARŠRUTAS

La Peruzo maršrutas buvo numatytas toks, kad papildytų Kuko atradimus. Laivai „Astrolabe“ ir „Boussole“ išplaukė iš Bresto 1785 m. rugpjūčio 1 d. Abu praplaukė pro Horno kyšulį 1786 m. vasario 9 d. ir pirmiausia sustojo Čilėje, vėliau – Velykų saloje. Iš čia La Peruzas pasuko į Havajų salas, vėliau – į Amerikos žemyną, netoli Šv. Elijo kalno Aliaskoje. Paskui jis plaukė palei krantą, matuodamas kelią iki Monterėjaus Kalifornijoje. Abu laivai išplaukė iš Amerikos į Makao 1786 m. lapkričio 26 d. ir ten atplaukė 1787 m. sausio 3 d. Prieš grįždama į Aziją, ekspedicija nuplaukė į Manilą, norėdama ištirti Sachaliną. Kelias, atrastas per tą kelionę tarp Sachalino salos ir Hokaido, nuo to laiko pavadintas tyrinėtojo vardu. Sustoję Kamčiatkoje, La Peruzo laivai vėliau pasuko į Australiją.

KATASTROFOS PASLAPTIS

Netoli Australijos ekspedicija kažkur patyrė katastrofą, apie kurią sužinota tik XX a. Paskutinės žinios iš abiejų prancūzų laivų gautos iš Botanio įlankos, į kurią La Peruzas atplaukė beveik tuo pačiu laiku, kaip ir pirmasis katorgininkų, deportuotų iš Anglijos, laivas.

Paskutinis Peruzo laiškas datuotas 1788 m. vasario 2 d. Tą dieną jis dar nebuvo išplaukęs, bet pranešė, kad ketina pasiekti Naująją Kaledoniją ir Naująją Gvinėją. Tyrinėtoji dar buvo likę daugiau kaip metai keliauti, nes buvo numatyta, kad abu laivai turėtų grįžti į Prancūziją 1789 m. Ekspedicijos vadovas iki tol reguliariai siuntė laiškus ir ataskaitas, bet nuo 1785 m. vasario daugiau jokia žinia nepasiekė Europos. Labai greitai visuomenė sunerimo, nes itin susidomėjusi sekė šios populiaros ekspedicijos nuotykius. Labai blogas oras, buvęs prieš revoliucijos pradžią, paskui rimti 1789–1790 m. įvykiai neleido organizuoti pagalbos ekspedicijos anksčiau nei 1791 m. ■

● Du La Peruzo ekspedicijos plaukusios 1786 metų baidarių men., karininkai matuoja Velykų salos statulą (gravюра pagal Druše de Vanejaus piešinį).

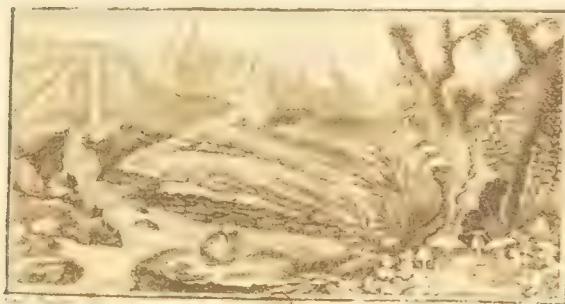


Balma, Pakaras ir de Sosiūras šturmuoja Monblaną

VOYAGES DANS LES ALPES, PRÉCÉDÉS D'UN ESSAI SUR L'HISTOIRE NATURELLE DES ENVIRONS DE GENEVE,

Par HORACE-BÉNÉDICT DE SAUSSURE, Professeur de Philosophie dans
l'Académie de Genève.

TOME PREMIER.



*Non Solus Sui causa, sed etiam Naturae, ut
Ex aliis aliis reparat Natura figurat.*

A NEUCHÂTEL,

CHEZ SAMUEL FAUCHE, IMPRIMEUR ET LIBRAIRE DU ROI.

M. DCC. LXXIX.

Daugelį šimtmečių apsnigti Monblano klanai žadino vaizduotę, bet niekas nedrįso šturmuoti Prakeiktojo kalno. Pirmą kartą 1786 m. jį bandė kopti Ž. Balma ir dr. Pakaras. Du vyrai kopė iš Šamoni slėnio, paraginti Ženevos gamtininko H. B. de Sosiūro.

De Sosiūras, vedamas Balma, pats pasiekė viršūnę kitais metais – 1787 m. vasarą. Nuo to laiko Monblanas pamažu ėmė netekti paslaptingumo. Po trijų vyrų žygdarbio jau neatrodė neįmanoma pakilti į aukščiausias viršūnes. Tai paskatino atsirasti pirmosioms

alpinizmo priemonėms.

Iki XVIII a. kalnai visiems kėlė baimę ir niekas nedrįso kopti į juos. Aukščiausias Alpių kalnų grandinės taškas, apsnigta viršūnė, iki 1742 m. vadinta Prakeiktuuoju kalnu, keliautojus ir žavėjo, ir baugino. Kartu su švietimo amžiumi prabudo sentimentai

● Horaso Benedikto de Sosiūro knygos „Kelionės po Alpes“ frontispisas (XVIII a.).

gamtai ir aistra drąsiems tyrinėjimams. Susidomėta iki tol laikytomis žmogui nepasiekiamomis aukštumomis. Jau 1741 m. du anglai Ričardas Poukokas ir Viljamas Vindemas nusprendė ištirti slėnį, besidriekiantį Šamoni link. Gerai ginkluotas (bijota „laukinių“, gyvenusių šiame mažai pažįstamame krašte, užpuolimo), nešinas daug inventoriaus, mažas karavanas atkeliavo į Šamoni kaimelį, kurio, priešingai negu baiminosi keliautojai, gyventojai pasirodė esantys labai taikūs. Sužavėti begalinių ledynų, supusių Dru ir aukštą Monverso sieną, Poukokas ir Vindemas juos pavadino Ledynų jūra. Jie žengė pirmuosius žingsnius Prakeiktojo kalno užkariavimo link.

Abiejų anglų žygdarbis sužadino europiečių entuziazmą. Jaunas Ženevos gyventojas Horasas Benediktas de Sosiūras, išsiųstas savo profesorių į Šamoni slėnį rinkti augalų, atrado Monblano stačius slaitus ir nusprendė kurią nors dieną jais kopti aukštin. 1760 m. jis pakabino prie Šamoni bažnyčios durų skelbimą, kad gerai atsilygins tam, kas pirmasis užlips į nepasiekto kalno viršūnę. Jaunojo gamtininko (tada jam buvo tik tik dvidešimt metų) akimis žiūrint, Monblano užkariavimas neturėjo būti nemokamas žygdarbis, o, jį užkariavus, būtų galima atlikti tikrą mokslinį darbą: išmatuoti atmosferos slėgį, susipažinti su geologija, augmenija ir gyvūnija. Deja, atlygis nedomino vietos gyventojų ir dvidešimt penkerius metus, išskyrus kelis nesėkmingus bandymus, Monblanas atkakliai saugojo savo paslaptį.

1786 M. RUGPJŪČIO 8 D., 18 VAL. 23 MIN.

1786 m. pagaliau du vyrai iš Šamoni slėnio įgyvendino de Sosiūro planą. Daktaras Mišelis Gabrielis Pakaras, kaip ir Sosiūras, buvo miestelėnas, žavėjęsis nepasiekiamu kalnu. Kitas, Žakas Balma, buvo valstietis. Priešingai negu jį supė kalmiečiai, jis nebuvo prietaringas: tuo metu, kai tikėta, kad buvimas aukštumoje sukelia mirtį, jis, norėdamas sumedžioti kalnų ožką, išdrįso vienas stovyklauti dideliame aukštyje. Abu de Sosiūro palydovai jau buvo kuris laikas pažįstami, nes Balma, pasitaikius progai, kaip ir daugelis kalmiečių, ieškodavo kristalų

ir daug kartų buvo atnešęs į daktaro Pakaro kabinetą mineralų. Kartą pakviestas į Balma namus apžiūrėti jo sirgusios mergaitės, Pakaras jam pasiūlė su juo kopti į Prakeiktąjį kalną ir pažadėjo atiduoti visą skelbtą atlygį.

1786 m. rugpjūčio 7 d., tuo metu, kai Šamoni slėnyje vyravo geras oras, du vyrai, turėdami tik po lazda, kuprines su Pakaro mokslinėmis priemonėmis ir labai mažai maisto, nukeliavo į kalnėn ir įkūrė stovyklą nakčiai. Rytojaus dieną kopti iki Raudonųjų uolų ir Mažųjų mulų sekėsi dar sunkiau. Nepaisydami nuovargio ir šalčio, abu vyrai drąsiai judėjo aukštyn. Staiga prieš juos atsivėrė tik beribis dangus. Tai įvyko rugpjūčio 8 d., 18 val. 23 min. Monblano „premjerą“ pagaliau įvyko. Po pusvalandžio eksperimentų Balma ir Pakaras pradėjo leisti žemyn. Lapkričio 9 d. rytą degančiomis akimis nuo saulės atspindžių ant sniego jie grįžo į Šamoni greičiau kaip po 48 valandų nuo to laiko, kai išėjo iš kaimelio.

SOSIŪRAS ĮGYVENDINA SAVO SVAJONĘ

Sužinojęs apie Balma ir Pakaro sėkmę, Sosiūras savo ruožtu nuvyko į Šamoni kopti Monblano šlaitais. Tą sezoną blogas oras neleido jam įgyvendinti savo sumanymo ir reikėjo laukti kitų metų. 1787 m. rugpjūčio 2 d. iš Šamoni išėjo tikra kariuomenė: Sosiūrą, jo kamerdinerį, Žaką Balma, buvusį vedliu, lydėjo aštuoniolika nešikų, nešusių maisto produktus, malkų, patalynę, Sosiūro mokslines priemones ir jo asmeninį bagažą, kuriame buvo mažiausiai 2 redingotai, 3 švarkai, 3 liemenės, 5 poros batų, šlepetės, guminiai batai ir skėtis!

Kopti buvo taip pat sunku, kaip ir Balmai bei Pakarui. Sosiūras, būdamas nejaunas ir apkūnus, kopdamas rėmėsi į dvi kartis, kurias laikė du vedliai. Rugpjūčio 3 d. Ženevos mokslininkas pagaliau pasiekė tikslą, užsibrėžtą prieš dvidešimt penkerius metus. Nepaisydamas savo bendrakeleivių

nuovargio, jis išbuvo viršūnėje keturias valandas: rašė pastabas, matavo oro drėgmę, vandens virimo temperatūrą ir galiausiai aukštį, kuris, jo manymu, buvęs 4 450 sieksnių, kitaip tariant, 4 775 m. Paklaida buvusi tik 30 m. Grįžusį Šamoni kaimelyje jį sutiko kaip nugalėtoją. Taip atsirado alpinizmas – pusiau tyrinėjimas, pusiau sportas ir laisvalaikis. ■

● Sosiūras ir jo komanda kopia į Monblaną
(Vošerio akvarelė, XVIII a.)



Aleksanderis Makenzis pasiekia Ramųjį vandenyną

Būdamas Kanados kailių prekybos įmonės tarnautoju, Aleksanderis Makenzis du kartus – 1789 ir 1792 m. – plaukė į Amerikos žemyno šiaurės vakarus ieškoti indėnų kailių tiekėjų.

Nuo XVIII a. Amerikos žemyno šiaurėje buvo daugiausia kailių prekiautojų, kurie, norėdami patenkinti europiečių paklausą, turėjo kaskart vis toliau siųsti traperius ieškoti indėnų genčių, besivertusių medžiokle. Hudsono įlankos bendrovė jau seniai turėjo kailių prekybos monopolį. Deja, 1784 m. jai iškilo grėsmė, Monrealyje įkūrus Šiaurės vakarų bendrovę, pradėjusią užkariauti naujas medžioklės teritorijas.

Kareivio, demobilizuoto po Amerikos nepriklausomybės karo, sūnus, naujos bendrovės tarnautojas škotas Aleksanderis Makenzis, gimęs apie 1764 m., buvo nusiųstas į Detroitą vesti derybų su indėnais. Kelių vyrų lydimas Makenzis įsikūrė Aukštutinio ežero vakaruose. Daug sunkumų teko patirti mažai grupei šiame menkai ištirtame krašte. Prie labai atšiaurių gamtinių sąlygų prisidėjo negailėstinga kova su jame jau įsikūrusiais europiečiais prekybininkais, trukdžiusiais tiesiogiai dirbti su indėnų gentimis ar kursčiusiais prieš juos. Nepaisydama visokių kliūčių, 1787 m. Šiaurės vakarų bendrovė pradėjo smarkiai konkuruoti su savo senesne varžove. Savo pirmutinį postą Makenzis įkūrė Fort Čipevajane, pietiniame Atabaskos ežero krante.

ARKTIES VANDENYNŲ LINK

Nuo senų laikų kailinių žvėrių medžiotojai buvo tikri, kad upė teka į šiaurės vakarus ir pasiekia arba Ramųjį vandenyną, arba vadinamąjį Ledinuotąjį vandenyną, t. y. Arkties vandenyną. Įsitikinęs, kad tolimesios šiaurės tyrinėjimas gali būti naudingas kailių prekybai, Makenzis gavo savo bendrovės leidimą ten rengti ekspediciją. 1789 m. birželio 3 d. kailinių žvėrių medžiotojas, keli kanadiečiai ir indėnai keturiomis pirogomis išplaukė iš Fort Čipevajano ir atplaukė į Didįjį Vergų ežerą, kurio pakrantėse buvo labai daug žvėrių. Vaikščiodami aplink ežerą, tyrinėtojai vakaruose aptiko upės, kuri vėliau buvo pavadinta Makenzio vardu, ištakas. Jie nustatė, kad upė teka į šiaurę, o 1789 m. liepos 15 d. buvo rastas didžiulis ledynų plotas. Iš pradžių tyrinėtojai manė, kad ten telkšo kitas ežeras. Tik pamatę plaukiojusius tarp ledynų banginius ir nustatę, kad peizažas keičiasi priklausomai nuo potvynio ar atoslūgio, jie suprato, kad pasiekė Arkties vandenyną. Tada Makenzis įkalė kuolą su savo vardu ir nukeliavo į pietus. Po 102 kelionės dienų, 1789 m. rugsėjo 12 d., jis ir jo vyrai galiausiai grįžo į Fort Čipevajaną.

RAMIOJO VANDENYNŲ LINK

Po pirmosios sėkmės Makenzis panoro leisti į visiškai naują žygį: ištirti vandens kelius, galėjusius jungti Kanadą ir Ramųjį vandenyną. Per pirmąją ekspediciją jis daug kartų gailėjosi, kad negalėjo moksliskai paaiškinti gamtos reiškinių, žinomų tik čia buvusiems, ir ypač nustatyti tikslios vietos erdvėje. Makenzis nuvyko į Angliją. Čia intensyviai mokėsi astronomijos, geografijos ir topografijos technikos. Žinių jis sėmėsi iki 1792 m. liepos – datos, kai grįžęs į Fort Čipevajaną jis jau galėjo vėl vykti į ekspediciją.

Kelionė buvo kur kas pavojingesnė negu ankstesnioji. Kaip ir anksčiau, Makenzis, norėdamas įgyvendinti svarbiausią savo tikslą – nustatyti, ar jungiasi Kanada su Ramiuoju vandenynu, plaukė upėmis valtimis iš žievės. Jis iškeliavo iš Atabaskos ežero į Taikos upę (*Peace River*), kuria reikėjo plaukti prieš srovę į vakarus. Deja, gamtinis Uolinių kalnų barjeras daug kartų sutrukdė judėti į priekį. Taip pat daug kartų kriokliai privertė Makenzį ir jo draugus išlipti, eiti pėsčiomis ir nešti valtį. 1793 m. gegužę, praleidę žiemą trobelėje iš rąstų, vyrai turėjo visą laiką arba plaukti, arba eiti pėsčiomis per miškus. Prisirinkus žinių iš indėno, Makenziui pavyko rasti mažą upę, tekėjusią į vakarus. Plaukdamas jis galiausiai pasiekė Ramiojo vandenyno krantą prie Dino sąsiaurio, netoli Velso Princo salų.

Ant uolos raudonais dažais Makenzis užrašė: „Makenzis, atkeliavęs sausumos keliu iš Kanados 1793 m. liepos 22 d.“ Atlikęs tam tikrą skaičių astronominių skaičiavimų, jis grįžo į Fort Čipevajaną, kurį pasiekė 1794 m. rugpjūtį. Keliautojas ėmėsi kailiadirbio amato ir tik 1801 m., išspausdinus jo kelionės užrašus, Europa sužinojo, kad šis kuklus tyrinėtojas, miręs 1820 m., dviejų ekspedicijų metu dar domėjosi ir geografija.

PIRMTAKAS – SAMUELIS HERNAS

Vario upė. Hudsono bendrovės finansuojamas, 1769 m. Samuelis Hernas išvyko ieškoti didelės upės, anot indėnų, tekėjusios į šiaurę per žemes, turtingas laukinių žvėrių ir paukščių. Jis daug kartų tuščiai bandė ją ieškoti. Tik 1771 m. atrado Vario upę, tolimoje pamatęs vandens telkinį, negalėjusį būti jūra.

Nutylėta jūra. Samuelis Hernas grįžo, taip ir netyrinėjęs šio vandens telkinio. Grįžęs jis įžūliai

melavo, kad jokio Šiaurės vakarų kelio nėra, nors jį buvo matęs pro žiūronus. Rasti kelią buvo didžiulis ekonominis interesas: kanadiečiai norėjo išlaikyti didelių išteklų, buvusių tolimojoje Amerikos šiaurėje, kailinių žvėrelių monopolį.

Neišsaugota paslaptis. Vis dėlto vienas Herno bendrakeleivis, vėliau dalyvavęs Makenzio ekspedicijoje, galėjo pastarajam perduoti vertingų žinių apie šį nežinomą kraštą.





1795–1805 m.

Centrinę Afriką vežamos prekės vežimais
(XVIII a.).



Atlanto vandenynas

Mungas Parkas atranda Nigerio upę

1795 m., kai Mungas Parkas keliavo Nigerio upę, europiečiams atsivėrė Afrikos žemyno giluma, ypač domėnusi prekybininkus, besikuriančius Juodojo žemyno pakrantėse. Parko kelionės dienoraštis tuojau pat tapo populiarius.

Pirmasis europietis, škotas Mungas Parkas, keliavęs pavojingomis teritorijomis, per kurias tekėjo Nigerio upė, pažadino vakariečių susidomėjimą šia nežinoma Afrikos dalimi. Jo kelionės dienoraštį galima laikyti pirmuoju tikru etnografiniu veikalu apie Afriką.

„Nuvykti iki Nigerio krantų, ištirti šios upės tėkmę nuo jos žiočių iki ištakų, aplankyti svarbiausius miestus, per kuriuos ji teka, ypač Tombuktu“, – tokia buvo Afrikos draugijos užduotis, 1795 m. patikėta vienam šviesiai rusų plaukų gležnos išvaizdos

jaunuoliui, dvidešimt trejų metų gydytojui Mungui Parkui. Jam ta užduotis buvo patikėta tik todėl, kad jis jau lankėsi Sumatroje ir buvo pasiruošęs gyventi iš naujų tolimų kelionių. Jau antikos laikais žinota, kad yra tokia Nigerio upė, bet informacijos apie ją buvo tiek mažai, kad nebuvo aišku, ar ji teka į vakarus, ar į rytus, ar jos žiotys įteka į jūrą, o gal į ežerą. O kai kurie žmonės kalbėjo, kad Nigeris, įtekantis į Nilo aukštupį, gali būti vienu iš jo intakų.

Mungas Parkas išlipo iš laivo Gambijos žiotyse ir, pasinaudodamas brito de Pisanijo svetingumu, ten

praleido daugelį mėnesių, mokydamasis mandingų – pagrindinės Gambijos etninės grupės – kalbos, taip pat rinkdamas žinias apie šalį ir jos gyventojus. 1795 m. gruodį su dviem vertėjais, arkliu ir dviem asilais, nešusiais keletą prekių, matavimo prietaisus ir du šautuvus, Parkas pasuko į rytus karavanų keliu. Daug įvairiausių nuotykių jis patyrė keliaudamas į Segu, kurį jis buvo užsibrėžęs pasiekti. Budu šalyje, kurioje gyveno fulbiai, karaliaus žmonos labai stebėjosi jo ilgą nosimi. Sarakolės de Galamo karalystėje dalį jo prekių paėmė kaip mokesť, likusios prekės dingo sustojus Kaso karalystėje,

įkurtoje peulsy. Vienintelis Kaartos valdovas priėmė keliautoją draugiškai: jis patarė jam grįžti atgal dėl karo, jį supriešinusio su bambarų Segu karalyste. Vis dėlto Mungas Parkas nepaklausė jo patarimo ir nukeliavo į Segu.

LEIDIMASIS „DŽOLIBOS“ UPE

Siaubas ar ironija, kurią baltasis žmogus sukėlė afrikiečiams, buvo niekai palyginti su nelaimėmis, kurias jis patyrė pas maurus musulmonus. Kovo mėnesį karaliaus Alio karių paimtas į nelaisvę su savo kelionės draugais, Parkas buvo nuvestas į pastarojo stovyklą, kur jis tapo daugybės žiaurumų ir pažeminimų auka. Jam užteko drąsos, būnant nelaisvėje, išmokti arabų kalbą ir aprašyti maurų papročius. 1796 m. birželį keliautojas pasinaudojo karu, siautėjusiu krašte, ir pabėgo iš nelaisvės, pasiryžęs vienas pasiekti Nigerio upę. Įveikęs alkį ir troškulį, jis pasiekė Bambaros sostinę Segu, pastatytą prie „Džolibos“ upės, buvusios ne kas kitas, o Nigeris, tekėjęs, kaip manė Parkas, į rytus. Segu karalius Mansongas atsisakė jį priimti. Būdamas atsargus, jis sutiko duoti tam baltajam žmogui visą maišą, t. y. 5 000 kriauklių, naudotų vietoj monetų, ir vedlį, kad nuvestų jį Dženę.

Parkas nuplaukė didžiąja upe tik iki Sondagso ir Silos. Ligtas ir bijodamas, kad vėl gali susitikti su maurais, jis nusprendė grįžti. Pasukęs į pietus, keliautojas kirtu mandingų teritoriją. Per liūčių sezoną viešėdamas pas vieną Kamalijos pirklių, jis tvarkė savo stebėjimų užrašus. 1797 m. balandį Parkas prisidėjo prie karavano, ėjusio Gambijos link. 1797 m. gruodį jis grįžo į Angliją.

PASKUTINĖ MUNGO PARKO KELIONĖ

Parkas buvo iškilmingai sutiktas, nors niekas nesitikėjo pamatyti jo gyvo. Afrikos draugija ragino jį išleisti savo stebėjimus. 1798 m. pasirodė „Travels in the Interior Districts of Africa“ – pirmasis etnologinio pobūdžio veikalas apie Afriką. Jame Parkas aprašė kraštą, gamtines sąlygas, produkciją, tokią, kaip auksas ir dramblio kaulas, galėjusią dominti Europos prekybininkus. Jis nepamiršo ir sutiktų tautų papročių, bet niekada jų nesmerkė nei intelekto, nei moralės požiūriu. Išverstas į daugelį kalbų Mungo Parko veikalas atvėrė naujus horizontus Europos tyrinėtojams. Jo autorius, pasitraukęs į Škotiją, ilgai buvo neįvertintas už atliktus žygdarbius.

Kai 1805 m. Mungo paprašė organizuoti naują ekspediciją prie „Džolibos“ krantų, jis nedvejodamas sutiko. Šį kartą jį lydėjo ginkluoti vyrai ir mokslininkai, „norėdami praplėsti britų

prekybą ir geografinės žinias“. Beje, antroji ekspedicija per Famelą, paskui per Bamaką baigėsi blogai: daug jos dalyvių, pakirstų ligų, mirė kelionės metu. Išplaukę iš Sondagso 1805 m. lapkričio 19 d., likę gyvi ekspedicijos dalyviai, tarp jų ir pats Parkas, plaukė Nigeriu daug šimtų kilometrų, paskui paslaptinai dingo. Afrikos draugijai pradėjus paiešką sužinota, kad juos užpuolė Busos žemupyje priešiška nusiteikę pakrantių gyventojai ir ekspedicijos dalyviai buvo paskandinti. ■

AFRIKOS DRAUGIJA

1 788 m. Londone buvo įkurta draugija tyrinėjimų į Afrikos žemyno gilumą kelionėms finansuoti. Afrikos draugiją (būsimąją Karališkąją geografų draugiją) įkūrė vienas aristokratas, seras Džozefas Banksas – Mokslų akademijos prezidentas, dalyvavęs vienoje Kuko kelionėje ir ištroškęs naujų atradimų.

Su dvylika savo draugų, aristokratų ar turtingų miestelėnų, Džozefas Banksas įkūrė „klubą“, vėliau tapusį draugija. Kiekvienas draugijos narys turėjo mokėti penkių ginėjų nario mokesį. Už sukauptas lėšas buvo finansuojamos kelionės į Afriką. Pirmieji Afrikos draugijos finansuoti tyrinėjimai buvo nesėkmingi: amerikietis Leidardas mirė Kaire, nepasiekęs Sudano; anglas Simonas Lukas, išvykęs iš Tripolio, labai greitai atsisakė savo plano; majoras Danielius Hugtonas, planavęs atrasti Gambiją, buvo užpultas ir nužudytas maurų. Nepraradusi noro tyrinėti Juodojo žemyno, Afrikos draugija pritarė Mungo Parko kandidatūrai. ■

Mungo Parko nuotykių Afrikoje vertimas į prancūzų kalbą (XVIII a.)

VOYAGE
NS L'INTÉRIEUR
E L'AFRIQUE,
EN 1795, 1796 et 1797;
M. MUNGO PARK,
PAR LA SOCIÉTÉ D'AFRIQUE
ABLIÉE A LONDRES;
claircissements sur la Géographie
de l'intérieur de l'Afrique, par le Major
RENNELL.
Traduit de l'anglais sur la seconde édition,
PAR J. CASTÉRA.
TOME PREMIER.
A PARIS,
Chez { DENTU, Imprimeur-Libraire, Palais-Egalité,
galeries de bois, n.º 240.
CARTERET, Libr., rue Pierre-Sarrasin, n.º 13.
AN VIII.

Prancūzijos mokslininkai Egipte

XVIII a. pab. pirmą kartą nuo Aleksandro Makedoniečio žygio į Aziją (300–325 m. pr. Kr.) kariuomenė, žygiuodama užkariauti šalies, pasiėmė didžiulį mokslininkų būrį. Mintis pasiimti į Egiptą mokslininkus kilo žygio vadui generolui Bonapartui.

Po 1797 m. Kampo Formijaus taikos Prancūzija kariavo tik su Anglija. Negalėdamas joje išsilaipinti, Bonapartas, paskirtas vyriausiuoju kariuomenės vadu, kartu su Taleiranu pasiūlė persikelti kariauti į Egiptą. Tai leistų užkirsti anglams kelią į Indiją ir užtikrinti Raudonosios jūros kontrolę.

Generolui Bonapartui buvo pavesta vadovauti ekspedicijai. Ji buvo dramatiška. Prabėgus trejiems metams, 1801 m. rugsėjį Prancūzijos kariuomenė, tuo metu vadovaujama generolo Menu, pasidavė anglams. Pastarieji grąžino į tėvynę ekspedicinį korpusą, mokslininkus ir jų dokumentus. Na o moksliniu požiūriu ekspedicija buvo labai sėkminga.

MOKSLŲ IR MENŲ KOMISIJA

Prie trisdešimt penkių tūkstančių paimtų į kariuomenę kareivių Napoleonas Bonapartas pridėjo šimto penkiasdešimt vieno žmogaus būrį, sudarytą iš garsių mokslininkų: matematikų Gasparo Monžo ir Žozefo Furjė, chemiko Lui Klodo Bertolė, zoologo Etjeno Žofrua Sent Hilero, geologo ir mineralogo Djedonės Dolomjo. Prie šių garsių mokslininkų prisidėjo apie keturiasdešimt neseniai įkurtos Politechnikos mokyklos moksleivių, inžinierių, architektų, astronomų, botanikų, ekonomistų, menininkų, muzikų ir spaustuvinių. Ši komanda, pavadinta Mokslų ir menų komisija, turėjo užduotį išsamiai ištirti šalį ir surinkti kuo daugiau žinių apie jos praeitį ir dabartį. Gydytojai, kaip ir karininkai bei karo inžinieriai, taip pat dalyvavo komisijoje.

1799 m. lapkritį generolas Kleberas pakeitė Bonapartą, grįžusį į Prancūziją praėjusių metų rugpjūtį. Naujasis vyriausiasis ekspedicijos vadas puoselėjo mintį surinkti į išsamų kolektyvinį veikalą visus darbus – menininkų piešinius ir mokslininkų memuarus. Veikalas, pavadintas „Egipto aprašymu“, arba stebėjimų ir tyrinėjimų, atliktų Prancūzijos kariuomenės ekspedicijos metu, rinkinys, pasirodė

1809–1828 m. Jį sudarė dešimt tomų iliustracijų, devyni tomai teksto ir atlasas.

IŠ UŽMARŠTIES PRIKELTA CIVILIZACIJA

Mokslininkų būrys atrado Egiptą sunkiomis ir dažnai pavojingomis sąlygomis. Jiems buvo neįmanoma visiems važinėti po kariaujančią šalį. Nesvarbu, ar tai būtų buvusi delta Nilo slėnyje, ar dykumos, šie žmonės buvo priversti eiti paskui kareivius. Labai dažnai tekdavo susikrauti daiktus ir bėgti. 1798 m. spalį diplomatas ir administratorius Dominykas Vivanas Denonas keliavo po šalį su generolo Dezė kariuomene, persekiojusia prieš būrius. Jis buvo pirmasis ekspedicijos narys, išspausdinęs pasakojimą apie žygį į Egiptą. Pasakojimas buvo iliustruotas antikinių monumentų piešiniais, bet jie nepretendavo į mokslinę literatūrą.

To negalima pasakyti apie „Egipto aprašymo“ iliustracijas. Kruopščiai atlikti matavimai daugiausia priklauso dviem jaunuoliams – Prosperui Žolo ir Eduardui Deviljė. Ką tik baigę Politechnikos mokyklą jaunuoliai atvyko į Egiptą 1799 m. Būdami pakomisės, tyrinėjusios Nilą ir drėkinimo sistemą, nariai, jie labiau domėjosi atrastais antikiniai monumentais. Greitai baigę skirtą darbą, jaunuoliai skubėdavo prie monumentų. Denderahą, Esnehą, Adu, Kom-Ombą, Filajų, Luksorą, Karnaką, taip pat Tėbus, senąją faraonų sostinę su savo šventyklomis ir kapavietėmis, pagaliau šiandien jau išnykusias vietas, pavyzdžiui, antikinę Antinoją, pastatytą romėnų imperatoriaus Hadriano, vėl prikėlė gyvenimui šių menininkų pieštukai.

Dar prieš tai, kai 1822 m. Žanas Fransua Šampoljonas iššifravo hieroglifus, Vivano Denono reportažas ir ypač „Egipto aprašymo“ antikinė dalis davė impulsą atsirasti naujai mokslo šakai – egiptologijai, arba senovės Egipto studijoms.

Be antikinių monumentų, mokslininkai domėjosi daugeliu temų. Braizant Egipto žemėlapi, reikėjo pažymėti aplankytų vietovių arabiškus

Tėbų, senosios faraonų sostinės, šventyklos vidus
(XIX a. graviūra, Luvro muziejus).

pavadinimus, surašyti gyventojus ir jų šeimas, aprašyti kaimiečių ir miestiečių užsiėmimus. Kiti ekspedicijos nariai aprašinėjo dykumos klajoklių gyvenimą. Gydytojai užrašinėjo ligas, kuriomis sirgo krašto gyventojai, – trachoma, buboniniu maru, stablige, raupais, geltonuoju drugiu. Botanikai klasifikavo ir piešė laukinius bei kultūrinius augalus. Minerologai studijavo uolas ir suakmenėjimus. Politika ir ekonomika taip pat nebuvo užmirštos. Šiuos darbus mokslininkai eksponavo Egipto institute, 1798 m. pagal prancūzišką modelį įkurtame Bonaparto.

MEILĖ ANTIKINIAM EGIPTUI

„Denderaho šventykloje, be visų grožybių, yra nepaprasto susidomėjimo vertas monumentas: noriu pasakyti, kad tai garsusis apskritaeigis zodiakas, atrastas Dezė ir Denono. [...] Mes norėjome turėti jo tikslų vaizdą, kad galėtume smulkiai nusakyti senovės egiptiečių astronomines žinias.

Šis darbas buvo ilgas ir varginantis. Esantį mažame kambaryje virš didžiulės šventyklos zodiaką gaubė beveik visiška tamsa.

Mums reikėjo jį kopijuoti didžiąją laiko dalį esant labai blogam apšvietimui. Kadangi jis buvo ant lubų ir labai pajuodęs nuo kažko panašaus į dūmus, norint išskirti ženklą, dažnai reikėdavo žiūrėti labai ilgai, itin nepatogiai įsitaisius.“

Eduardas de Viljė du Teražas,

„Egipto ekspedicijos dienoraštis ir prisiminimai“, 1899 m.



Humboltas ir Bonplanas Pietų Amerikos džunglėse

Vienas netikėčiausių XVIII a. tyrinėtojų yra vokiečių Aleksandras fon Humboltas, kartu su savo draugu prancūzu Emė Bonplanu surinkęs neįkainojamas Pietų Amerikos geologijos, gyvūnijos ir augmenijos kolekcijas


1799–1804 m. šie du labai smalsūs mokslininkai lankėsi Amerikos ispanų kolonijose ir savo reikšmingu darbu praturtino pasaulio žinias.

Paskutinis didis mokslininkas Aleksandras fon Humboltas, pasižymėjęs enciklopedinėmis žiniomis, rado pasaulyje neišsenkamą atradimų šaltinį, kuris jam siejosi su

romantine pasaulio koncepcija. Gimęs 1769 m. prūsų karininko šeimoje, jis gavo puikų išsilavinimą, vėliau mokėsi prestižiniuose universitetuose (Frankfurto prie Oderio, Getingeno, Hamburgo, Freibergo). Būdamas 21-erių, jis pasižymėjo technikos, chemijos, astronomijos, klimatologijos, geologijos, botanikos ir kitų mokslų žiniomis. Kaip dauguma jo amžininkų, Humboltas tikėjo gamtos

universalia harmonija. Jo neišsenkamas smalsumas buvo susijęs su mintimis apie pasaulio gyvybines jėgas. 1790–1798 m. jis plėtė akiratį, lankydamas daugelį Europos sostinių.

Paryžiuje, kur Humboltas lankėsi Konvento metu, jis susitiko su Gamtos istorijos muziejaus, Ilgumų biuro ir Prancūzijos instituto mokslininkais. Viešėdamas Prancūzijos sostinėje, jis susidraugavo su jaunu gamtininku Emė Bonplanu, vėliau tapusiu jo kelionės draugu. Greitai abu vyrai aptarė pirmosios mokslinės ekspedicijos tikslą: ištirinėti Ispanijos kolonijų Amerikoje nežinomas vietas ir išžvalgyti Orinoko upę. 1799 m. liepos 5 d. jie įsėdo į laivą La Korunijoje, Ispanijoje, pasiėmę įspūdingos mokslinės medžiagos. Iki 1804 m. balandžio

Humboltas ir Bonplanas prie Orinoko, per tyrinėjimą, kelionę Venesueloje, 1799–1804 m. jie tapo ant drobės. Eduardas Enderis, 1873 m., 



Humboltas ir Bonplanas pėsčiomis, jodami arkliais, plaukdami valtimis, įveikdami didžiulius sunkumus, tyrinėjo ir aprašinėjo Venesuelą, Kolumbiją, Peru, Ekvadorą ir dabartinę Meksiką.

ORINOKO IŠTAKŲ LINK

Pailsėję Tenerifėje, įkopę į veikiančio ugnikalnio viršūnę, abu mokslininkai 1799 m. liepos 17 d. išplaukė į mažą Naujosios Andalūzijos (Venesuela) uostą Kumaną. Jie nukeliavo į Paros provincijos gilumą ir kiekvieną kartą sustoję įrengdavo tikrą laboratoriją, kurioje sudėdavo radinius į krūvą, juos matuodavo, aprašydavo, klasifikuodavo. Augalus ir vabzdžius dėdavo eilėmis į specialias dėžes, kad galėtų vežti į Europą. Venesuelos džunglių Apurės upe mokslininkai nuplaukė į Orinoką. Jie sunkiai yrėsi į priekį per vešlią augmeniją, alinantį karštį. Čia nebuvo takų, o plaukiančius upėmis keliautojus puolė baisūs gyvūnai, tokie kaip elektriniai unguriai, kaimanai ir mėsėdės žuvis. Apsemtose vietovėse reikėjo plaukti valtimis tarp medžių ir kartais jas nešti ant galvos. Per pirmąją kelionę Humboltas ir Bonplanas pasiekė mažą upę Kasikjarę, jungiančią Orinoką su Negro upe. Taip abu mokslininkai nustatė sąsają tarp Orinoko baseino ir Amazonės. Deja, bijodami priešiškų indėnų genčių, gyvenusių toje zonoje, Humboltas ir Bonplanas baigė savo tyrinėjimus netoli Orinoko ištakų – krašte, kadaise laikytame mitine Eldorado šalimi.

1800 m. grįžęs į Antilus, Humboltas studijavo parsivežtus pavyzdžius. Abu mokslininkai buvo priversti ten apsistoti dėl vidurių šiltinės, kuria susirgo Bonplanas ir vėliau pasveiko globojamas savo bičiulio. Po to tyrinėtojai surengė kelias

XIX AMŽIAUS PRADŽIOS PRANCŪZIJOS KELIAUTOJAI

1 812–1822 m. Gamtininko Ogiusteno de Sent Hilero kelionė į Braziliją. Jis parvežė vertingų botaninių ir zoologinių kolekcijų ir parašė veikalą apie gyventojų papročius.

1817–1820 m. Klodo de Fresinė kelionė į pietines jūras. Jo ekspedicija, kurioje dalyvavo Aragas ir Diuperėji, tyrinėjo žemės ir meteorologinį magnetizmą. Fresinė į Prancūziją parvežė daugybę fosilijų, augalų ir vabzdžių pavyzdžių.

1822–1825 m. Lui Izidoro Diuperėji kelionė aplink pasaulį. Taityje ir Naujojoje Gvinėjoje jis atliko hidrologinius skaičiavimus. Diumonas d'Urvilis, dalyvavęs ekspedicijoje, parvežė 3 000 augalų, daugiausia nežinomų, herbariumą. ■

ekspedicijas į Kubą, San Domingą ir Jamaiką.

„PIETŲ JŪROS“ PAIEŠKOS

Humbolto ir Bonplano kelionė iš Kubos iki Limos buvo jų antrosios didelės ekspedicijos pradžia. Sužinoję, kad Prancūzijos jūrininkas Bodenas plauks pro Horno kyšulį į Ramųjį vandenyną, paskui į Australiją ir yra pasirengęs juos priimti į laivą, abu vyrai nusprendė vykti į Limą, kad susitiktų su juo. 1801 m. nuo Kartachenos jie pasuko į Santa Fe de Bogotą per ugnikalnių kraštus. Patyrę nesuskaičiuojamus sunkumus, jodami mulais takais, kartais kilusiais iki 4 000 m aukščio, jie perkopė centrinius Kordiljerus. Pasiekę beveik šio kelio pabaigą, 1802 m. Kite jie sužinojo, kad paskutinę akimirką prancūzų ekspedicija pasirinko Kapo kelią...

Numalšinę didžiulį nusivylimą, abu vyrai leido laiką kopdami į šio krašto ugnikalnius. Pavojingiausia buvo kopti į Čimboraso ugnikalnį, iškilusį iki 6 272 m. Vilkėdamas lengvus miestietiškus drabužius, Humboltas kopė vienas per sniegą, nekreipdamas dėmesio į lėčiau kopusius savo draugus, ir, pasiekęs 5 600 m aukštį, buvo priverstas sustoti. Tada keliautojai nusileido nuo Andų, pakeliui žavėdamiesi svarbiu, nutiestu inkų antikiniu keliu. 1804 m. jie grįžo į Europą.

Humbolto įnašas į mokslą neįkainojamas. Tuo metu jį vadino „moksliniu Amerikos atradėju“. Jo įvairiausi eksperimentai, taip pat Bonplano stebėjimai, parvežti pavyzdžiai (apie 60 000 augalų, iš kurių 6 300 dar nežinoti Europoje), tautų istorijos ir kraštų, per kuriuos keliauta, studijos davė besidomintiems tolimomis žemėmis žmonėms daugybę vertingos medžiagos, surinktos į didžiulį 34 tomų veikalą su 1 200 iliustracijų, pieštų paties Humbolto ranka. ■



● Kondoras iš zoologijos ir lyginamosios anatomijos stebėjimų rinkinio nupieštas Humbolto 1799–1803 metais ilto grafija,

Nikolas Bodenas prie Naujosios Olandijos krantų

XVIII a. pab. Anglija ir Prancūzija konkuravo, norėdamos ištirti Naujosios Olandijos, kitaip tariant, dabartinės Australijos, pakrantes. 1800 m. Prancūzijos institutas finansavo ekspediciją, kurios tikslas buvo ištirti Australijos vakarinį krantą.

Nikolo Bodeno kelionė buvo iš esmės mokslinė. Prancūzija visiškai nenorėjo įsikurti Australijos žemyne, nors ekspediciją paskatino organizuoti pirmasis konsulas Napoleonas Bonapartas.

Antrosios ekspedicijos metu Kukas tyrinėjo Australijos rytinį krantą. XVIII a. pab. europiečiai vėl susidomėjo Naujosios Olandijos krantų tyrinėjimu, bet dabar jau žinota, kad šis žemynas yra sala. Anglija ir Prancūzija vėl pradėjo lenktyniauti, norėdamos atrasti naujų žemių šiame antipodų krašte. Kai Matju Flindersas atrado Baso sąsiaurį, Prancūzijos institutas ir pirmasis konsulas, vienbalsiai sutarę, išsiuntė Australijos kryptimi kapitoną Nikolą Bodoną, jau žinomą dėl mokslinių kolekcijų, parvežtų iš dviejų plaukiojimų į Aziją.

Bodeno planas, kaip jis pats išdėstė pranešime, adresuotame Institutui, buvo „patikrinti kelis abejotinus geografinius taškus“. Iš tikrųjų reikėjo

nuplaukti iki Malvinų salų, praplaukti pro Horno kyšulį, paskui ištirti Čilės, Peru ir Meksikos krantus, taip pat Havajų ir Draugijos salas. 1800 m. kovą Instituto aptartoje programoje, laikytoje labai garbėtroškiška, buvo numatyta ištirti tik pietvakarinį Australijos krantą. Bonapartas davė sutikimą balandį. Beveik šešis mėnesius rengtasi mokslinei kelionei. Dvi korvetės „Géographe“ ir „Naturaliste“ buvo prikrautos įvairiausių matavimo prietaisų. Į ekspediciją turėjo vykti apie 25 mokslininkus. Instituto sudaryta programa buvo grynai mokslinė (okeanografiniai, etnografiniai, gamtos istorijos tyrinėjimai). Ji turėjo ir politinį tikslą: Bodenui reikėjo įvertinti, ką Prancūzija galėtų užimti Australijoje, neprisiimdama atsakomybės ten įkurti koloniją arba prisijungti teritoriją.

BODENAS SUTINKA FLINDERSĄ

Abi korvetės buvo parengtos išplaukti Havre 1800 m. spalio 19 d. Priešingai, negu buvo numatyta pirmame Bodeno plane, jos pasuko į Kapą, kad pasiektų Ramųjį vandenyną. Ekspedicija per šešis mėnesius apiplaukė Afriką ir atplaukė į Prancūzijos (dabar Maurikijos) salą 1801 m. kovą. Ten palikę daug sirgusių jūrininkų, laivai pasuko ne į Tasmaniją, bet nuo Leuveno kyšulio nuplaukė Australijos šiaurės link. Jie judėjo palei nederlingą ir tuščią krantą ir keliautojai negalėjo apsirūpinti nei gėlu vandeniu, nei vaisiais ir daržovėmis, tad alkis, troškulys ir skorbutas pakirto daug jūrininkų ir keliautojų.

Anglai, sužinoję apie prancūzų kelionę ir sūnerimę dėl jos padarinių, pasiuntė Matju Flindersą laivu „Investigator“ sekti abiejų korvečių. Bodenas ir Flindersas susitiko 1802 m. kovą įlankoje, ta proga pavadintoje Susitikimo įlanka. Anglai ir prancūzai patyrė tuos pačius sunkumus: dėl skorbuto ir dizenterijos daug žmonių negalėjo dirbti, laivai atrodė pasigailėtina, itin trūko maisto ir gėlo vandens. Nepaisydamas išsekimo, Bodenas pasuko savo korvetes į Port Džeksono įlanką. Ten anglai juos gerai priėmė, o keliautojai galėjo gydyti ligonius bei taisyti laivus. Prancūzai buvo sužavėti

Sidnėjaus, tapusio pirmąja Anglijos prekybos baze Ramiajame vandenyne, suklestėjimu.

EKSPEDICIJOS REZULTATAI

Kadangi laivas „Naturaliste“, prikrautas mokslininkų sukaupų kolekcijų, buvo išsiųstas į Europą 1802 m. lapkritį, Bodenas, plaukdamas laivu „Géographe“, vėl pradėjo tyrinėti Australijos krantus, sustodamas pietvakariuose esančioje Kengūrų saloje, Spenserio įlankoje ir Jorko kyšulio pusiasalyje. Perplaukę pro Leuveno kyšulį ir Timoro jūrą, dėl priešpriešinio vėjo jie buvo priversti toliau nebeplaukti. Nuleidęs inkarą Prancūzijos saloje 1803 m. rugsėjį, Bodenas mirė, išsekęs nuo ligos, o likę gyvi laivo „Géographe“ keleiviai grįžo į Prancūziją 1804 m. kovą.

Prancūzijos teritorijos plėtros požiūriu ekspedicija buvo nesėkminga, nes vėliau Bonapartas turėjo daug kovoti Europoje, kad užimtų daugybę vietovių, Bodeno atrastų Australijoje, ir Prancūzija taptų šiame žemyne Anglijos konkurente. Užtat mokslinis indėlis buvo reikšmingas. Daugiau kaip du šimtai dėžių atgabenta į Prancūziją su zoologijos, botanikos, taip pat sėklų pavyzdžiais. Bumerangai, dvimenčiai irklai, kuokos ir kiti daiktai, naudoti vietinių gyventojų, buvo padovanoti imperatorei Džozefinai. Geologijos, astronomijos, gyvūnijos (kazuarų, kengūrų) stebėjimų, iliustruotų dailininko Leziuero piešiniais, buvo nesuskaičiuojama daugybė. Galiausiai kelionę aprašė gamtininkas Peronas, bet, jausdamas didelį priešišumą Bodenui, niekur neminėjo kapitono, sugebėjusio, nepaisant pavojaus, atlikti garsų mokslinį tyrinėjimą, pavardės.

ANGLO MATJU FLINDERSO TYRINĖJIMAI

Baso sąsiauris. Lydimas chirurgo Džordžo Baso, jūrų karininkas Matju Flindersas 1795 m. išvyko į Australiją. Jo tikslas buvo įrodyti tai, kas dar buvo netiksliai žinoma: kad Van Dimeno žemė, t. y. Tasmanija, atsiskyrusi nuo žemyno ir yra sala. Turėdami tik nedidelę valtį su deniu, manevruojamą aštuonių žmonių įgulos, Flindersas ir Basas atrado sąsiaurį, skyrusį Tasmaniją nuo Naujosios Olandijos (Australijos), ir jį pavadino Baso sąsiauriu.

Nauji tyrinėjimai. Entuziastingai sutiktas atplaukęs į Port Džeksono įlanką, Flindersas gavo iš britų valdžios kur kas geresnį laivą, su kuriuo 1801–1803 m. jis galėjo tyrinėti pietinius Australijos krantus, Karpentarijos įlanką ir Toreso sąsiaurį. Grįždamas iš ekspedicijos, jis sustojo Prancūzijos saloje. Čia jį į nelaisvę paėmė prancūzai. Keliautojas kalėjo iki 1810 m.



日
常
清
風



Kruzenšternas – pirmasis Rusijos tyrinėtojas

Prekybos kailiais su Tolimaisiais Rytai pirklis Kruzenšternas gavo iš caro užduotį ištirti šiaurinius Azijos kraštus ir šiaurės vakarinius Amerikos krantus. Būdamas labai geras jūrininkas, XIX a. pr. jis vadovavo pirmajai ekspedicijai, apiplaukusiai aplink pasaulį.

1803–1806 m. du laivai, vadovaujami ruso Adamo Johano fon Kruzenšterno (1770–1846 m.), pirmą kartą apiplaukė aplink pasaulį ir aplankė nežinomas Kamčiatkos bei Sachalino žemes.

1803 m. caro Aleksandro I dėmesį atkreipė ranka parašytas jūrininko fon Kruzenšterno pranešimas, kad Rusijos kailininkai turi prekybinį interesą ištirti naujas žemes Amerikoje ir Kinijoje. Paskirtas imperatoriškojo laivyno kapitonu, Kruzenšternas gavo užduotį ištirti Amerikos šiaurės vakarų krantą. Jį lydėjo caro pasiuntinys Rezanovas, kad pristatytų kaip pasiuntinys Japonijos imperatoriui ir jo paprašytų pasirašyti prekybines sutartis. Į kelionę vyko taip pat mokslininkai, astronomai ir gamtininkai.

Su dviem laivais „Neva“ ir „Nadežda“ rusai iš Kronštato 1803 m. rugpjūtį rengėsi plaukti į Ramųjį vandenyną pro Horno kyšulį. Jie aplankė Markizų salas ir Nuka-Hiva salą. Joje sutikę pas vietinius gyventojus jau seniai gyvenusį anglą, surinko daug žinių apie svetingai sutikusią tautų gyvenimą ir kalbą. Atsiskyręs nuo laivo „Neva“ Sandvičo salose, Kruzenšternas nuplaukė į Kamčiatką. Čia nedidelį uostą jis pavadino šv. Petro ir šv. Pauliaus (dabartinis Kamčiatkos Petropavlovskas) vardais. Rusų keliautojų vaizduotes audrino legendos, kurias pasakodavo ankstesnių laikų jūrininkai, ypač ispanai, todėl jie veltui ieškojo šioje vandenyno dalyje mitinių „aukso ir sidabro salų“, kurios juos ir jų šalį būtų padariusios nepaprastai turtingus. Vis dėlto Kruzenšternas negaišo daug laiko šiai beprasmei paieškai. Jis pasuko į Japoniją, kurioje Rezanovas turėjo atlikti savo užduotį. Beje, šis vizitas nedavė jokių teigiamų rezultatų. Iš tikrųjų atplaukus 1804 m. spalio 7 d. į Nagasakio uostą, rusams buvo uždrausta išlipti iš laivų ir imperatoriškasis pareigūnas jiems perdavė

Japonijos valdovo atsisakymą užmegzti su caru bet kokius ryšius.

Po daugelio mėnesių pusiau nelaisvės Japonijos uoste abu laivai pagaliau gavo leidimą 1805 m. balandžio 17 d. pakelti inkarus.

SACHALINAS IR KURILAI

Kruzenšternas nuplaukė į šiaurę ir prie Korėjos bei Japonijos krantų ėmėsi hidrologinių tyrinėjimų, norėdamas papildyti kadaise nubraižytą Prancūzijos jūrininko La Peruzo žemėlapi. Jis atplaukė į didelę Sachalino salą. Ten keliautojas užmezgė ryšius su tamsiaplaukiais, vešliais plaukais vietiniais gyventojais, vadovaujamais vado, vilkėjusio tokiais pat kaip kinai šilko drabužiais. Rusų tyrinėtojas buvo įsitikinęs, kad sutiko Japonijos salų antikinės tautos gyventojus ainus. Iš tikrųjų jie atrodė įspūdingiau negu apsilvilkę šunų ir ruonių kailiais Tartarijos gyventojai... Kruzenšternas nustatė, kad jo aplankytose jūrose buvo gausu žuvų. Beje, žvejyba vėliau tapo viena pagrindinių salos ekonominių veiklų. Iš Sachalino Rusijos laivai pasiekė Kurilų salas, kurių padėtį jie nustatė tiksliai. Naujų ekspedicijų į Sachalino pakrantę ir Amūro žiočių link metu buvo surinkta šių izoliuotų kraštų papildomų hidrologijos, gamtos istorijos ir etnografijos žinių. 1805 m. rugpjūtį surinkęs visą šią

medžiagą, Kruzenšternas nusprendė grįžti į savo bazę Kamčiatkoje – į šv. Petro ir šv. Pauliaus uostą.

SUGRĮŽIMAS Į RUSIJĄ

1805 m. lapkritį laivas „Nadežda“ pasiekė Makao uostą. Ten prie jo prisidėjo laivas „Neva“, nuplaukęs iki Aliaskos Kodiako salos pirkti lotų kailių. Su tomis prekėmis kailininkai nuplaukė į Kantoną ir jas labai brangiai pardavė. Sustojęs prekybiniais tikslais, Kruzenšternas surinko vertingų žinių apie labai gausias kinų slaptas draugijas, kurios Pietų Kinijoje agitavo prieš mandžiūrų vyriausybę. 1806 m. vasarį abu Rusijos laivai išplaukė iš Kinijos ir, perplaukę Sundos sąsiaurį, pasiekė Europą. Per šią ekspediciją, trukusią daugiau kaip trejus metus, ištirtos Ramiojo vandenyno šiaurinės dalies salos ir žemės, kurios vėliau tapo Rusijos imperijos dalimi.

Nepaisant žiaurių gyvenimo ir plaukimo sąlygų šiauriniuose kraštuose, Kruzenšternas, gerai vadovaudamas jam patikėtiems ekspedicijos nariams, į Rusiją parvežė visus laivais „Neva“ ir „Nadežda“ plaukusius žmones. Jo išleistas veikalas apie kelionę aplink pasaulį, išverstas į daugelį kalbų, davė daug vertingos informacijos apie sutiktą tautų geografiją, papročius ir kalbas. ■

OTO FON KOCEBU

Šiaurės vakarų kelias. Grįžusiam iš kelionės aplink pasaulį su Kruzenšternu, tuo metu turėjusiam 17 metų, vokiečių kilmės Rusijos jūrininkui Oto fon Kocebu (1788–1846 m.) buvo pavesta rasti rytų–vakarų kelią palei Eurazijos arktinius krantus.

Naujas sąsiauris Aliaskoje. Išplaukęs iš Kronštato „Riurik“ laivu, Kocebu praplaukė pro Horno kyšulį, aplankė daugelį Ramiojo vandenyno salų, taip pat ir Velykų salą, ir 1816 m. liepą pasiekė

Beringo sąsiaurį. Jis atrado Aliaskoje nežinomą sąsiaurį, kurį pavadino savo vardu. Nuo to laiko šiame Kocebu sąsiauryje laivai galėjo nuleisti inkarus. Priverstas dėl ligos atsisakyti plano rasti šiaurės vakarų kelią, Kocebu Ramiojo vandenynu grįžo į Rusiją.

Paskutinė kelionė į Ramųjį vandenyną. 1823–1826 m. Kocebu antrą kartą plaukė į Ramiojo vandenyno salas. Iš čia parvežė labai daug mokslinės medžiagos. ■

● Kasdienis ainų šeimos Japonijoje gyvenimo vaizdelis (tapyba, 1750 m.).

Levis ir Klarkas atranda Vakarų Ameriką

Nuo pat vaikystės JAV prezidentas Tomas Džefersonas domėjosi tuščiais Vakarų Amerikos plotais, kuriuos trempė tik indėnai ir retsykiais medžiotojai. Prieš nusipirkdamas 1804 m. Luizianą iš Prancūzijos, jis galvojo apie ekspediciją, kuri, plaukdamą Misūrio upe aukštyn, pasiektų Ramųjų vandenyną.

Džefersonas puoselėjo slaptą mintį atrasti upėmis kelią, kuris tiesiogiai sujungtų Rytus ir Vakarus. Vos tik pasibaigė suverenios Luizianos (užėmusios didžiulės teritorijas Misisipės vakaruose) perdavimas, tyrinėtojai buvo pasiruošę išvykti ir vykdyti prezidento nurodymus.

Norėdamas, kad ši subtili misija pasisektų, Džefersonas paskyrė ją atlikti savo asmeninį sekretorių kapitoną Meriveterį Levį. Dvidešimt devynerių metų jaunuolis paprašė seno pulko draugo leitenanto trisdešimt trejų Viljamo Klarko kartu su juo vadovauti ekspedicijai. Šis šiek tiek niūrokas, ne toks išsilavinęs kaip jo bičiulis karininkas buvo labai praktiškas. Kapitonas Levis surinko reikalingą kelionei inventorių: laivą su 18 m ilgio kiliu, pagrindinę transporto priemonę, ginklų, maisto produktų, mokslinių prietaisų ir dovanų indėnams. Abu vyrai prikabinė apie keturiasdešimt įvairios kompetencijos žmonių: medžiotojų, traperių, dailidžių, kalvių, vertėjų, vedlių, kanadietį prancūzą Žoržą Drujarą. Penkiolika iš jų 1805 m. pavasarį turėjo atgabenti pagrindinį laivą, o kiti žmonės vyko į upės aukštupį kur kas kuklesnėmis valtimis. 1804 m. gegužės 14 d. grupė išplaukė aukštyn Misūriu iš Vudo kyšulio, buvusio netoli Sent Lujo miesto.



1820 metų JAV žemė apimanti, nubrėžtas pagal geografinius Levio ir Klarko ekspedicijos atradimus (XIX a. graviratorius)



United States
of
AMERICA

Corrected & improved from the best Authorities

Published by D. Warner,
Philadelphia 1830



● Levis ir Klarkas keliauja per Amerikos vakarinę dalį (XIX a. tapyba)

IŠ MISŪRIO Į RAMŲJĮ VANDENYNĄ

Septynis mėnesius vyrai galynėjosi su veržlia ir vingiuota upe. Dažnai jie tempė lynu sunkias valtis, eidami aukštais, griūvančiais krantais. Lapkričio mėnesį tyrinėtojai sustojo žiemoti. Jie pasistatė trobeles netoli indėnų mandanų (šiaurės Dakotoje) kaimelių – prekybinės kryžkelės, kurioje renkasi lygumų indėnai, Anglijos kailių bendrovių atstovai ir prancūzai prekiautojai iš Kanados. Amerikiečiai čia surinko labai daug informacijos.

Kaip pageidavo Džefersonas, keliautojai perėjo šalį, stebėdami gyvūniją ir augmeniją, klausinėdami indėnų apie žemes ir jų papročius. Be to, jie atliko daug įvairiausių matavimų, norėdami nubraižyti kuo tikslesnius keliautų kraštų žemėlapius. Mandanų kaimeliuose amerikiečiai klausinėjo vietinių gyventojų, siekdami surinkti visas žinias apie Misūrio aukštupį. Jiems pasisekė rasti baltąjį žmogų, vedusį indėnę, kilusią nuo Misūrio aukštupio, – kanadietį Tuseną Šarbono ir Sakagavą, jo žmoną šošonę, sutikusius būti vedliais. 1805 m. balandį barža nusprendė grįžti, o Levis ir Klarkas toliau plaukė Misūriu. Baigiantis gegužei, jie pamatė Uolinius kalnus. Didieji kriokliai neleido

toliau plaukti ir vyrai turėjo didvyriškai nešti valtis ir bagažą apie trisdešimt kilometrų. Atėję iki Misūrio išsišakojimo, jie ėmėsi tyrinėti Džefersono upę. Sakagava, atpažinusi vaikystės vietas, juos privertė persikelti per vandenį skyrusią liniją ir surasti šošonus, savo gimtąją gentį. Dabar valtys tapo nereikalingos. Jas pakeitė iš indėnų pirkti arkliai. Per kalnus tyrinėtojai jojo vietinių gyventojų takais, juos nuvedusiais į Lolo Pasą ir Lolo Trajų. Vienuolika dienų jie kentėjo kančias. Galiausiai keliautojai atrado Klervoterio upę, kuria plaukė iki Sneiko upės, o toji juos nuvedė iki Kolumbijos upės, įtekančios į Ramųjį vandenyną. 1805 m. lapkritį jau buvo matyti vandenynas. Kitų metų kovą, baigę savo misiją, Levis ir Klarkas grįžo į Rytus. Išsiskyrę Lolo Pase, jie paskyrė pasimatymą mandanų kaimelių šiaurėje, čia ir susitiko. 1806 m. rugsėjo 23 d., po dvejų metų, keturių mėnesių ir dešimties dienų, jie atplaukė į Sent Lujį.

REIKŠMINGI REZULTATAI

Levio ir Klarko kelionės rezultatai buvo iš tikrųjų reikšmingi. Be jų pačių ir kitų ekspedicijos narių dienoraščių, abu amerikiečiai parvežė apie tuziną užrašų knygučių ir piešinių, augalų ir gyvūnų pavyzdžių, taip pat daug indėnų daiktų. Jų pastangomis buvo išaiškinta Amerikos vakarinės dalies geografija. Buvo atrasta nepaprasta šių žemių, į kurias baltieji niekada nebuvo įkėlę kojos, augmenijos ir gyvūnijos įvairovė. Per šią kelionę aprašyta 170 augalų rūšių ir 122 rūšys bei porūšiai gyvūnų, nežinotų Jungtinėse Amerikos Valstijose.

Pasinaudojus Levio ir Klarko atliktais matavimais, buvo nubraižytas pirmasis šio krašto žemėlapis. Deja, plaukdamis Misūriu tyrinėtojai neatrado to, ką tikėjosi atrasti: Uolinių kalnų dviejų šlaitų upių bendrų ištakų, kurios, anot prezidento Džefersono, leistų nustatyti tiesioginį hidrografinį ryšį tarp JAV rytinės ir vakarinės dalių. Abiejų vyrų nesėkmė paaiškinama labai paprastai: bendrų ištakų iš tiesų nėra...

INDĖNAI – TABAKO MĖGĖJAI

„Didžiajame sugrįžime: pirmosios kelionės po Šiaurės Amerikos žemyną dienoraštyje“ M. Levis ir V. Klarkas aprašė, kaip indėnai vartoja tabaką: „Činukai, klatsopai ir kiti šio krašto gyventojai labai linkę rūkyti tabaką. Atrodo, kad jie rūkydami ryja dūmus, traukiamus iš pypkių, nes tik kelis kartus išpučia dūmus ir jų jau nebematyti. Indėnai juos įtraukia giliai į plaučius ir šnervėmis bei burna juos toli išpučia. Aš esu tikras, kad tabakas juos apnuodija ir jie maksimaliai pasinaudoja jo savybėmis. [...] Atrodo, kad šie žmonės nevartoja alkoholio, nes jie mūsų niekada jo neprašė. [...] Tai labai geras dalykas.“

Didžioji Britanija nori užkariauti šiaurės vakarų kelią

Norėdama atgauti tarptautinį pripažinimą po pralaimėjimų karuose su Napoleonu, Didžioji Britanija XIX a. pusėje organizavo ekspedicijas į arktines jūras.

Viljamas Paris, paskui Džonas Franklinas buvo jūrininkų, nuo XVI a. pr. ieškojusių jūrų šiaurės vakarų kelio, palikuonys. Anglų jūrininkų tikslas buvo ne atrasti kelią į Kiniją, nes pietiniai keliai jau buvo atviri visų tautų laivams ir gerai nužymėti plūdūrais, bet pirmiesiems pasiekti jūra Šiaurės ašigalį.

ESKIMŲ ATRADIMAS

Anglijos admiralitetas, paskatintas jo sekretoriaus Džono Baro, ėmėsi iniciatyvos organizuoti ekspedicijas į arktines jūras ir siekti, kad nuopelnai už kelio į Šiaurės ašigalį jūra atradimą atitektų Didžiajai Britanijai. 1818 m. išplaukė pirmoji ekspedicija. Kapitonas Džonas Rosas ir leitenantas Viljamas Paris dviem mažais laivais pasiekė Bafino įlanką. Manydamas, kad pamatys kalnų grandinę, pastojusią kelią į Lankasterio sąsiaurį, Rosas įsakė sukti į Angliją. Ekspedicija nepavyko, bet buvo perprasti navigacijos ypatumai nutolusiose į šiaurę jūrose ir aptartos galimo žiemojimo sąlygos. Parvežtos naujos žinios pasitarnavo kitoms ekspedicijoms.

1819 m. gegužę admiralitetas patikėjo Pariui vadovauti antrajai ekspedicijai. Jis su dviem korvetėmis „Héda“ ir „Gripper“ grįžo į Lankasterio sąsiaurį. Paris suprato, kad kalnų grandinė, kurią Rosas tikėjo matęs praėjusiais metais, buvo jo vaizduotės padariny. Pario laivas plaukė tolyn ir kirtu 110° vakarų ilgumos – tai pelnė vadovui teisę gauti 5 000 livrų sterlingų atlygį, pažadėtą visiems jūrininkams, nuplaukusiems už tos ilgumos. 1819 m. rugsėjį tyrinėtojai atplaukė į Melvilio salą, kurioje praleido žiemą spiginant 40° šalčiui. Norėdamas išsaugoti savo žmonių sveikatą ir moralę, ekspedicijos vadovas pasirūpino, kad laive būtų raugintų kopūstų, obuolių, citrinų, taip pat pipirnės, reguliariai duodamų pietaujant.

geografinių žinių, nubraižyta naujų 1 000 km pakrančių žemėlapių.

1821 metais surengta trečioji ekspedicija nuvedė Parį į Hudsono įlanką. Žiėmodamas anglas susidraugavo su eskimais. Jis tyrinėjo jų gyvenimo būdą (ledines bei sniego trobeles), transporto priemones (šunų traukiamas roges) ir žvejybos būdą, išmušus lede eketę. Jūrininko parvežti į Angliją pasakojimai supažindino europiečius su tauta, apie kurią iki tol nieko nežinota.

Negana to, jis organizavo įgulai fizinius pratimus, mokymąsi, taip pat ir teatrinės pramogų. Pavasarį ekspedicija tyrinėjo sausumą. Pagaliau rugpjūčio 1 d. laivas išsivadavo iš ledynų ir galėjo judėti į priekį, bet labai toli nenuplaukė. Tad abu laivai grįžo į Angliją. Ekspedicija daug nuveikė: sukaupus



Atlanto jūrų lepliai: Frederiko Virjamo Bicejaus akvarelė, 1819–1820 m. Edvardo Pario pirmoji ekspedicijai

DŽONO FRANKLINO EKSPEDICIJOS

Džonas Rosas ir Viljamas Eduardas Paris buvo ne vieninteliai britai, tyrinėję ašigali. Tuo pačiu metu plaukė ir daugiau tyrinėtojų.

Bjukano ekspedicija. Ekspedicijos vadovas Bjukanas ir jo pavaldinys Franklinas, vadovaudami laivams „Dorothea“ ir „Trent“, išplaukė į šiaurę. 1818 m., sustoję Špicbergeno salyne, jie turėjo kuo skubiausiai iš ten išplaukti, nes ledynų kaskart vis daugėjo.

Pražūtinga Franklino avantiūra. Džonas Franklinas 1821 m., paskui 1825 m. vienas išplaukė Amerikos šiaurinės pakrantės link. Vėliau, 1845 m., jis išplaukė paskutinį kartą. Su dviem laivais „Erebus“ ir „Terror“ bei 138 įgulos nariais keliautojas turėjo pasiekti Velso Princo salos šiaurinę dalį ir kuo tiesesne linija plaukti Beringo sąsiaurio link. Laive maisto buvo pakrauta tiek, kad jo užtektų penkeriems metams! Ekspedicija išplaukė 1845 m. gegužės 26 d. Tų pačių metų liepos pabaigoje iš jos negauta jokių žinių. Būdama labai atkakli, Franklino žmona ledi Džeinė įtikino karališkąjį laivyną tęsti laivo paiešką.

1847–1859 m. apie trisdešimt ekspedicijų išplaukė ieškoti dingusiųjų. Jos rado keletą daiktų ir liekanų, padėjusių iš dalies atkurti dramą. Džonas Franklinas mirė. Likę gyvi 105 žmonės paliko laivus ir leidosi į beviltišką 250 km kelionę, kurios metu vienas po kito taip pat mirė. ■

UŽ ŠPICBERGENO SALOS

1827 m. Paris ketvirtąjį kartą plaukė atrasti tolimosios šiaurės. Šį kartą jis pasuko Špicbergeno salyno, kuris iki tol įsivaizduotas kaip visiškai plokščia plaukiojančių ledų masė, link. Kartu su kapitonu Rosu, vadinamu Džeimsu, per Špicbergeno salyną jis plaukė gudriai padaryta transporto priemone, nukopijuota nuo eskimų: dviem plokščiais laivais ant pačių užų kaip ant rogių. Tokie laivai galėjo ir plaukti jūra, ir čiuožti ledu.

Nors šie laivai turėjo daug privalumų, bet žmonėms judėti į priekį buvo labai sunku dėl neįveikiamų sušalusio ledų, plaukiojusių ledo lyčių ir didžiulio šalčio.

Pasiekęs 82°45' šiaurės platumos, Paris nebegalėjo toliau plaukti ir grįžo į Londoną. Varginančios ir nebaigtos ekspedicijos metu sužinota, kad sušalusio ledų paviršius nėra plokščias. ■

Sero Džono Roso ekspedicijos laivai plaukia per Arkties vandenyno ledynus (1818 m.).



Frederikas Kajo išdrįsta keliauti į Sudaną

1820 m. Egipto vicekaralius Muchamadas Alijus pasiuntė vieną savo sūnų princą Izmailą užkariauti Sudano. Neturėdamas didelio noro kariauti, kartu su ekspedicija išvyko ir nantietis Frederikas Kajo. Iš tikrųjų tai jam buvo vienintelė proga atrasti sunkiai pasiekiamą, dar mažai žinomą šalį.

Juvelyras Frederikas Kajo, labai mėgęs mineralogiją, išplaukė į Egiptą 1815 m. Kitais metais jis kilo aukštyn Nilo slėniu iki Kadi-Halfos. 1817 m., tapęs oficialiu Muchamado Alijaus mineralogu, išvyko ieškoti antikinių smaragdų kasyklų. Gamtininkas puikiai susidorojo su užduotimi, o laisvu laiku aplankė Tėbus ir vakarinės dykumos oazes. 1819 m. Prancūzija jam patikėjo užduotį vykti į mokslinę misiją nubraižyti žemėlapių. Frederikui Kajo buvo paskirtas asistentas Pjeras Konstantas Letorzecas – jūreivystės aspirantas, kilęs iš to paties miesto kaip jis.

ILGA KELIONĖ

Iš pradžių abu prancūzai nuvyko į oazes ir į aukštutinį Egiptą. Čia jie atliko pirmus bendrus darbus. 1820 m. keliautojai sužinojo, kad karinė ekspedicija, kurioje jie buvo nusprendę dalyvauti, iškeliavo anksčiau, negu buvo tikėtasi. Jie pasiekė Asuaną, esantį Egipto pietuose, ir pavėlavę atkeliavo į Nubiją. Abu prancūzai ėjo kariuomenės pėdomis palei Nilą.

Frederikas Kajo atpažino didelius dykumų plotus ir siauras juostas augalų, augusių prie upės, taip pat nukirstų piramidžių formos krėstines trobas bei archeologinius griuvėsius, matytus per ankstesnę kelionę. Atradimai prasidėjo už antrojo krioklio ir nuo Kadi-Halfos (dabar esančios ties siena tarp Egipto ir Sudano), Baribos šalyje. Nantiečiai, visą laiką ėję greta Nilo, aplenkė vieną didžiausių upėje Saji salą ir priėjo trečiąjį krioklį bei Dongolos karalystę. Ten jie prisidėjo prie kariuomenės, jau pergalingai laimėjusios mūšį. Ekspedicija toliau ėjo prie ketvirtojo krioklio, po to kirtė dykumą iki penktojo Nilo krioklio. Kolona, pasiekusi turtingą berberų šalį, nukeliavo iki Nilo ir Atbaros santakos. Čia jau atsivėrė visiškai

kitoks gamtovaizdis. Augmenija vešli. Būriai traukė vis giliau į pietus, svarbaus prekybos centro Čendžio ir Omdurmano, esančių Baltojo Nilo bei Mėlynojo Nilo santakoje, kryptimi. Princas Izmailas plaukė Mėlynuoju Nilu Senaro ir Sengės karalystės link. Išvargę nuo žygio, alinančio karščio ir mūšių, Egipto kareiviai buvo pakirsti drugio. Aspirantas Letorzecas taip pat neišvengė ligos.



MOTERŲ APIPJAUSTYMAS SENARE

„**M**oterų apipjaustymas [...] turėjo ne vienintelį tikslą – nupjauti išorinių lytinių lūpų didelę dalį. Apipjaustytas lytines lūpas suglausdavo ir ligonė gulėdavo beveik visiškai nejudėdama tol, kol žaizdos suaugdavo. Labai plonu vamzdeliu padarydavo mažytę angą, per kurią vos galėdavo ištekti gamtiniai skysčiai. Artėjant vestuvėms, reikėdavo panaikinti šį prieštaraujantį gamtai suaugimą, jį prapjaunant. Jeigu kas nors būdavo negerai, įkaitusi geležis ir skustuvas visada būdavo po ranka. Atrodytų, kad tos tautos buvo itin neįtakingos ir negalėjusios įvertinti nepakeliamų kančių ir rimtų bei neišvengiamų šios nežmoniškos praktikos, sugalvotos stipriosios lyties despotizmo, padarinių [...]. Kaip bebūtų, procedūra, norint parengti merginą atlikti vedybines priedermes, kainavo gana brangiai. Jeigu ištekdavo mergina, neturėjusi pinigų šiam pagrindiniam parengimui atlikti, tai turėdavo padaryti sutuoktinis, bet jeigu jam pavykdavo, tai labai sunku būdavo ją padaryti vaisingą. Moteris turėdavo teisę reikalauti, kad viena matronų, atliekanti šį žiaurų darbą, nemokamai pašalintų kliūtis, neleidžiančias gimdyti.“

Frederikas Kajo, „Kelionė į Meroję prie Baltosios upės, už Fazoklo“.

GAMTININKAS IR ETNOLOGAS

Nepaisydami nuovargio, abu prancūzai tęsė savo misiją. Letorzecas darė astronominius matavimus, reikalingus nubraižyti smulkų Sudano žemėlapi, ir žymėjo visus klimato ypatumus – temperatūrą, kritulius ir vėjų kryptis. Kajo tyrinėjo gamtą. Visą jo dėmesį užvaldė mineralai, augalai ir turtinga Afrikos gyvūnija. Gamtininkas praturtino savo herbariumą, darė paukščių iškamšas ir kolekcionavo vabzdžius bei moliuskus. Jis plaukė Mėlynuoju Nilu stebėti juodųjų ir baltųjų ibisų kolonijų, taip pat hipopotamų ir krokodilų. Jį žavėjo upės pakrantėje gyvenusios beždžionės, drambliai, žirafos, buivolai ir nesuskaičiuojama daugybė pasipuousių nuostabiomis plunksnomis paukščių.

Kelionės metu gamtininkas noriai tapo etnologu. Jis nepraleido progos pasikalbėti su daugelio Sudano tautų ir etninių grupių atstovais, klausinėjo apie jų papročius, išteklius, domėjosi pasakojama istorija ir jų visuomenine santvarka. Kajo aprašė ir nepaprastai tiksliai piešė jų drabužius, baldus, kostiumus ir netgi batus. Senaro karalystėje europietis pasibaisėjo seksualiniu moterų žalojimu, išlikusiu iki mūsų dienų.

○ Sudano šiaurės vakarų vieno iš penkių krioklių vaizdas (gravюра iš Kajo knygos „Kelionė į Meroję“, 1826 m.).

EGIPTOLOGIJOS PRADININKAS

Kajo domėjosi ne tik Sudano tautomis, bet ir jų protėvių bei juos užkariavusių ir turėjusių didelės įtakos egiptiečių paliktais griuvėsiais. Jis susižavėjęs žvelgė į Nubijos Kalabchos, Denduro, Amados, Der ir Abu Simbelio šventyklas, iš dalies užpustytas smėlio. Prancūzas žavėjosi Semnos ir Mergisos faraonų tvirtovėmis, dabar jau atsidūrusiomis Nasero ežero dugne. Jis vaikštinėjo po Solebo šventyklą, pastatytą faraono eretiko Amenofio IV. Taip pat aplankyti kadaise buvusios galingos karalystės Kermos griuvėsiai, Napatos ir Nurio griuvėsiai, jo nekropolis, pastatytas iš piramidžių. Napata – pirmoji Kušo karalystės, įkurtos VIII a. pr. Kr., sostinė. Vėliau, apie 550 m. pr. Kr., sostinė perkelta į Meroję. Beje, XIX a. niekas nežinojo, kur buvo Merojės miestas. Vienas Kajo nuopelnų buvo tas, kad jis tiksliai nustatė šio miesto vietą. Keliautojas labai kruopščiai ištyrinėjo tą miestą, nupiešė monumentus, bareljefus ir statulas, nubraižė planus ir viską smulkiai aprašė. Jo darbais pasinaudojo Kajo amžininkas Žanas Fransua Šampoljonas.

Renė Kajė keliauja į paslaptinę Tombuktu

1828 m. vienišam vyrui pavyko įeiti į uždraustą miestą Tombuktu, apsimesusiam arabu maldininku. Atkaklus užsispyrimas ir idealizmas padarė jį išskirtiniu žmogumi tarp Afrikos žemių atradėjų.

Renė Kajė žygdarbis, dažnai kritiškai vertintas mokslininkų, buvo paremtas netikrais ortodoksiais metodais, naudotais, kad įgyvendintų vaikystės svajonę.

„Tombuktu miestas visą laiką kirbėjo mano mintyse. Tai buvo visų mano pastangų tikslas. Ir aš nusprendžiau arba jį nukeliauti, arba žūti.“ Svajonė gimė Puantu jaunuolio Renė Kajė, katorgininko sūnaus, vargšo batusiuvio mokinio, galvoje skaitant Robinzoną Kruzą ir vėliau Mungo

Parko pasakojimus. Susižavėjęs miestu, vaikas nusprendė atkeršyti likimui, atlikdamas beprotišką žygdarbį. Įkurtas Nigerio slėnyje, Tombuktu Vakarų šalių gyventojams buvo XIX a. pr. paslaptis. Žinota, kad 1300 m. miestas gyveno prabangiai. Šventame islamo mieste tada stovėjo didžiulė mečetė, apie šimtas mokyklų, kuriose mokydavo Korano, taip pat garsių bibliotekų. Nepaisant neišvengiamo vėlesnių laikų nuosmukio, bėgant amžiams miestas išliko didelis prekybos centras.

Deja, įeiti į Tombuktu ne musulmonams buvo

uždrausta. Šis draudimas ir miesto aura viliojo daugelį tyrinėtojų. Jie žūtbūt siekė į jį patekti, nes tikėjosi atrasti milžiniškus lobius. Deja, jų bandymai žlugdavo. Vienintelis, kuriam pavyko įeiti, anglas majoras Gordonas Laingas 1825 m. buvo nužudytas, grįždamas iš miesto. Užburtas paslaptingojo Tombuktu, Kajė išėjo iš savo kaimo, turėdamas šešiolika metų, ir išplaukė į Senegalą. Prabėgus dviem metams jis plaukė į Gvadelupą. 1824 m. grįžęs į Sen Lujį Senegale, jis viešėjo metus pas maurus braknus. Kajė vilkėjo jų drabužius, išmoko arabų kalbą ir susipažino su musulmonų religija.

Tombuktu (XIX a. graviūra). ●



MALDININKAS TARP KITŲ

Skirtingai nei kiti europiečiai, Kajė keliavo vienas, niekas jo nepažinojo. Jis pats vienas įvertino savo ekspedicijos pavojingumą ir meistriškai apgaudinėjo afrikiečius dėl savo tapatybės. Apsimetęs egiptiečiu musulmonu, pagrobtu Aleksandrijoje Bonaparto kariuomenės dar būnant vaiku – tai patvirtindavo jo dažnai nelabai gera arabų kalba, – Kajė, norėdamas nukeliauti su maldininkais į Tombuktų, 1827 m. prisidėjo prie mandingų karavano,ėjusio iš Siera Leonės į Nigerio aukštus slėnius. Jis pasiėmė šiek tiek prekių, medžiagų, tabako, stiklo dirbinių. Dėl vargingos išvaizdos musulmonai jį sutiko svetingai, gailėdamiesi tokio varguolio. Deja, penkis mėnesius jis buvo priverstas gyventi Timės mieste, netoli Malio ir dabartinio Dramblio Kaulo Kranto, nes susirgo skorbuto ir supūliavusios kojų žaizdos neleido eiti toliau.

Dar visiškai nepasveikęs ir labai sulysęs, tapęs panašus į valkatą, 1828 m. sausį Kajė vėl iškeliavo kartu su kitu karavanu. Paslapčiomis tarp dviejų Korano puslapių jis užrašinėjo savo pastabas apie nukeliautus kraštus. Keliautojas pasiekė didelį Nigerijos uostą Dženę, laikytą Tombaktu prieangiu. Padovanojęs skėtį miesto valdytojui, Kajė gavo leidimą plaukti prekybine piroga į Tombuktų.

DIDŽIULIS NUSIVYLIMAS

1828 m. balandžio 19 d. piroga atplaukė į Tombuktų upių uostą Kabrą ir balandžio 20 d., leidžiantis saulei, Kajė pagaliau įėjo į paslaptingąjį miestą. Deja, jis nepaprastai nusivylė. Kajė tikėjosi rasti legendinį miestą, o pamatė tik besidriekiančią prieš jo akis liūdną panoramą: „Iš pirmo žvilgsnio miestas atrodė kaip krūva blogai pastatytų namų; iš visų pusių matėsi tik didžiulės balto, gelsvo ir nepaprastai įkaitusio pustomo smėlio dykumos. Dangus horizonte buvo blyškiai raudonas. Viskas atrodė liūdna. Vyravo mirtina tyla, nesigirdėjo nė vieno paukščio čiulbėjimo.“ Šis nusivylimas tikriausiai paaiškina, kodėl, nors ir buvo svetingai priimtas vieno gailėstingo mauro, Kajė paliko Tombuktų, jame praleidęs tik tryliką dienų.

Gegužės 4 d. su 1 400 kupranugarių, apkrautų dramblio kaulu, auksu ir stručių plunksnomis, karavanu prancūzas iškeliavo iš Tombaktu šiaurės

kryptimi. Kaskart vis labiau apsiskarmaliavęs ir pasigailėjimo vertas, atrodęs kaip elgetaujantis vienuolis, Kajė buvo niekinamas kelionės draugų. Prancūzijos konsulas Tanžere priėmė ligotą, nešvarų ir išalkusį žmogų. Po sunkių išbandymų atėjo laimingos dienos.

Grįžęs į Prancūziją, Renė Kajė gavo iš Paryžiaus geografų draugijos devynių tūkstančių frankų premiją. Jūrų ministras dar pridėjo tris tūkstančius frankų, o karalius Karolis X jį papuošė Garbės legiono ordinu, suteikdamas rezidento Bamake Nigerijai titulą. 1830 m. Kajė išleido tris „Kelionės į Tombuktų ir Dženę dienoraščio“ tomus. Išsekęs nuo keliaujant persirgtų ligų, jis mirė, sulaukęs trisdešimt aštuonerių metų.

To meto mokslininkai abejojo šio klajoklio avantiūristo stebėjimais. Vis dėlto Kajė buvo vienintelis, galėjęs stebėti iš arti šių dar nežinomų tautų papročius, tikėjimus, veiklą. Pasirinkęs anonimiškumą, skurdą, vienetvę, Kajė buvo išimtis tarp XIX a. Afrikos tyrinėtojų. ■

PRANCŪZIJA IR SUDANAS

Kraštas, vadinamas Sudanu, atitinka Afrikos tarptropinę zoną tarp Sakelio šiaurėje ir ekvatorinės zonos pietuose. Jis driekiasi nuo Senegalio krantų ir dabartinės Gvinėjos į vakarus iki Sudano valstybės (atitinka pietinį Nilo baseiną). Visi šio krašto vakarai (Tombuktų yra dabartiniame Malyje) viduriniaisiais amžiais, ypač X–XVI a., padėjo atsirasti galingoms ir organizuotoms valstybėms.

XIX a. šią zoną palaipsniui ima kontroliuoti Prancūzija, jau užkariavusi Senegalą. Ji 1850–1860 m. pradėjo sistemingą ekspansinę politiką. Kolonizacija baigėsi 1895 m. Tais metais įkurta Prancūzijos Vakarų Afrika, prie kurios prijungtas ir Sudanas. Prancūzijos Vakarų Afriką valdė labai stiprus vienas valdytojas. ■

● Bornu šeicho asmens sargybinis
(XIX a. graviūra).

mirusio Klapertono kelionės pasakojimą ir savo dienoraštį. Nuo to laiko jam nedavė ramybės tik viena svajonė: tęsti Klapertono žygį nuo tos vietos, kur jis jo nebaigė, ir patikrinti, ar Nigeris iš tikrųjų įteka į jūrą. Norėdamas įgyvendinti savo planą, buvęs tarnas gavo iš britų vyriausybės kuklią šimto livrų subsidiją. Šios nedidelės sumos užteko pradėti avantiūrą ir į ją įtraukti jaunesnįjį brolį Džoną.

IŠ BUSOS Į BENKĘ

Išvykę 1830 m. sausį iš Portmuto, broliai su greitosiomis suruošta manta ir neįtikėtinais apdarais – milžiniškomis šiaudinėmis skrybėlėmis ir pūstomis ryškiai raudonomis kelnėmis – išlipo Badagryje, Gvinėjos įlankoje. Jie nukeliavo į savaną, nepatyrę jokio didesnio gyventojų priešiško, išskyrus Borgu kraštą. Čia vietiniai gyventojai jų vos nenurengė. Birželio 17 d. abu broliai pasiekė miestą prie Nigerio upės – Busą. Ričardui sunkiai pavyko įtikinti vietos karalių jam duoti pirogą plaukti į upės žemupį. Pats paklausęs Nigerio upės patarimo ir gavęs palankų atsakymą, valdovas sutiko patenkinti anglų prašymą. Pirmą kartą europiečiai plaukė šia dar nežinoma upės dalimi. Teko įveikti daugybę sunkumų: beveik kiekviename etape reikėjo keisti irklautojus, nes jie nenorėjo plaukti į nežinomas vietas. Būdami neturtingi, tyrinėtojai negalėjo pasirūpinti maistu, o sutikti vietiniai

Broliai Landeriai ieško tikrųjų Nigerio ištakų

XIX a. pr. Vakarų Afrikos giluma buvo mažai žinoma. Prabėgus trejiems metams nuo Renė Kajė ekspedicijos į Tombuktą, du broliai Ričardas ir Džonas Landeriai, jaunuoliai iš kuklios šeimos, įdėjo savo indėlį į žemyno tyrinėjimą.

Tęsdami Nigerio atradėjo Mungo Parko ir škoto Hju Klapertono darbus, broliai Landeriai, neturėdami didelių materialinių galimybių, bet būdami drąsūs ir atkaklūs, pasiekė didžiosios upės, įtekančios į jūrą Gvinėjos įlankos rytuose, žiotis. Jų žygdarbis, atvėręs britų prekybai naują kelią į juodojo žemyno gilumą, Didžiojoje Britanijoje buvo pripažintas pavėluotai.

Gimęs 1804 m. Kornvalyje, kilęs iš paprastos šeimos, Ričardas Lemonas Landeris nuo vaikystės

troško keliauti po pasaulį. Anksti priverstas užsidirbti pragyvenimui, jis tarnavo turtingiems tėvynainiams, mėgusiems toli keliauti. Ričardas lydėjo į Afriką škotų kapitoną Klapertoną, kai pastarasis 1822–1825 m. keliavo per vakarų Afriką nuo Viduržemio jūros prie Čado ežero. 1827 m. naujos ekspedicijos, išvykusios iš Gvinėjos įlankos prie Nigerio upės ir ketinusios ją plaukti į žemupį, vadovas Klapertonas mirė nuo dizenterijos Kane – pusiaukelėje tarp Nigerio ir Čado ežero.

Kitais metais Landeris, grįžęs į Angliją, išleido

gyventojai jiems pasakojo siaubingus dalykus apie žemupio tautas, kuriose daugybė vagių ir žudikų, todėl Ričardas nusprendė plaukti naktį. Spalio 25 d. Nigerio intako Benujė žiotyse Landeriai sužinojo, kad iki jūros reikia plaukti septynias dienas.



VAKARŲ AFRIKOS TYRINĖJIMAS

1 795 m. škotas Mungas Parkas, keliaudamas iš Gambijos, t. y. nuo Afrikos vakarinių krantų, pirmasis pasiekė Nigerio upę. Per savo antrąją ir paskutinę kelionę 1805 m. jis nuplaukė iki Busos ir ten mirė.

1822 m. anglų ekspedicija, kurioje dalyvavo leitenantas Klapertonas, gydytojas Udnėjus ir majoras Denhamas, iškeliavo iš Tripolio, t. y. iš šiaurinio Afrikos kranto, Nigerio aukštupio kryptimi. Pirmiausia ekspedicija pasiekė Čado ežerą, paskui, keliaudama į pietus, atvyko į senosios Bornu karalystės sostinę Kubą, kurios sultonas iškilmingai sutiko svetimšalius. Udnėjus mirė dėl ligos, Denhamas pasuko į Čado pietus, čia atrado felatų tautą, o Klapertonas savo ruožtu toliau keliavo pagrindinio Sudano miesto Kano link. Sokote jis buvo nuvestas pas sultoną Mahomedą Belą – žmogų, pripažįstantį naujoves ir pasiruošusį priimti britus. 1825 m. grįžęs į Angliją, Klapertonas parvežė vertingų žinių apie vidurio Afrikos dialektus, gyvūniją ir augaliją bei Mahomedo Belo rankraštį apie senovės Afrikos karalystes.

Po dvejų metų Klapertonas nuo Pietų Afrikos krantų (Gvinėjos įlankos) vėl išvyko su ta pačia misija: pasiekti Nigerį ir juo plaukti, kad įsitikintų, ar jis iš tikrųjų teka į šiaurę ir ten įteka į Atlanto vandenyną. ■

„ALIEJAUS UPĖS“

Ši trumpa kelio atkarpa buvo sunkiausia. Priartėjusius prie didžiojo Kirio turgaus tyrinėtojus užpuolė ginkluoti ibų piratai, plaukioję ilgomis pirogomis. Jie atėmė iš tyrinėtojų skurdžią mantą, ginklus ir kelionės užrašus. Užpuolikai juos nusivedė pas save, šiek tiek į žemupį, į Eboją, kurios karalius jiems leido plaukti žemyn su sąlyga, kad jie, atplaukę į deltą, sumokės didelę išpirką. Gerai vadovaudami, Ričardas ir Džonas pasiekė daugybę Nigerio deltos šakų „aliejaus upes“, pavadintas dėl garsios palmių aliejaus prekybos šioje vietovėje.

Lapkričio 15 d. abu broliai buvo atiduoti Anglijos brigo kapitonui, nuleidusiam inkarą žiotyse netoli Baso kaimelio. Anglų pirklys buvo linkęs veikiau užgaulioti ibus negu mokėti už tėvynainius išpirką. Galiausiai po daugybės derybų su čia buviais abi pusės sutarė ir anglų jūrininkas priglaudė savo tėvynainius. Laivas išplaukė į Angliją 1831 m. birželį. Ričardo ir Džono kelionė pavyko, tačiau abu kuklios kilmės vyrai nebuvo populiarūs aukštuomenės salonuose ir sėkmė juos aplankė dar

negreit. Karališkoji geografų draugija jiems mokėjo penkiasdešimties ginėjų pašalpą. Leidėjui Džonui Murėjui kilo palaiminga mintis nupirkti rankraštį, parašytą po tyrinėtojų užpuolimo kelionės metu. Galiausiai leidinys supažindino britus, ir ypač pirklius, su šių jaunuolių svarbiausiu atradimu – atskleista Nigerio ištakų paslaptimi.

Deja, Ričardas neturėjo laiko pasidžiaugti savo šlove: 1834 m. per kitą ekspediciją prie Nigerio jį mirtinai sužeidė čia buvis. Jo brolis Džonas ilgiau už jį gyveno tik penkerius metus. Šiek tiek pavėluotai Didžioji Britanija laikė šiuos du naivius ir drąsius keliautojus didvyriškumo jaunimui pavyzdžiu. ■

Broliai Landerai, prašantys paramos Budagrejo karaliaus (1830 m. graviūra). ○

Darvinas ir Ficrojus plaukia laivu „Beagle“

Dalyvaudamas 1831 m. ekspedicijoje, vadovaujamoje Didžiosios Britanijos karininko Roberto Ficrojaus ir turėjusioje ištirti Patagonijos krantus, Čilę ir Peru, jaunas britų gamtininkas Čarlzas Darvinas surinko daug medžiagos apie augalus ir gyvūniją.

Šie tyrinėjimai buvo pirmosios užuomazgos, paskatinusios jo revoliucinį protą sukurti garsiąją biologinės evoliucijos doktriną. Darvino kelionė į Pietų Ameriką taip pat parodė, kaip XVIII a. ir ypač XIX a. didelės jūrų ekspedicijos iš esmės pakeitė ne tik pasaulio pažinimą, bet ir mokslininkų požiūrį į gyvybės žemėje istoriją.

Kai kurie laivai didžiųjų jūrinių tyrinėjimų eroje buvo specializuoti. Ekspedicijų dalyviai galėjo nustatyti atskirų vietovių vietą ir kryptį. 1826 m. Didžiosios Britanijos admiraliteto brigas „Beagle“ raižė Pietų Amerikos pakrantes. Pirmajam „Beagle“ vadui Pringlui Stokui mirus, jį pakeitė jaunas, 21 metų karininkas Ficrojus, kuris buvo ne tik geras jūrininkas, bet ir ypač domėjosi hidrologija ir meteorologija. Pirmoji laivo „Beagle“ kelionė baigėsi 1830 m. Kitais metais Ficrojus vėl buvo paskirtas vadovauti admiraliteto brigui ir gavo užduotį išsamiau ištirti Patagoniją nuo Ugnies Žemės ir Magelano sąsiaurio.

JAUNOJO GAMTININKO TYRINĖJIMAI IR MATAVIMAI

Nuo XVIII a. buvo įprasta, kad kiekvienoje ekspedicijoje, plaukusioje atrasti ir tyrinėti naujų žemių, dalyvautų ir gamtininkas. Ficrojus, patartas draugų, pasirinko jauną mokslininką, ką tik baigusį Kembridžo universitetą Čarlzą Darviną, gimusį 1809 m., kurį nuo pat vaikystės domino vabzdžių, augalų ir mineralų pavyzdžių kolekcijos. Dviejų vyrų, kurie, kaip pasakojama, iš pradžių jautė vienas kitam didžiulę antipatiją, bendradarbiavimas lėmė tai, kad tyrinėjimų istorijoje jų mokslinės ekspedicijos buvo vaisingiausios.

„Kelionė laivu „Beagle“, žvelgiant į praeitį, buvo svarbiausias mano gyvenimo įvykis, nulėmęs karjerą“, – rašė Darvinas savo autobiografijoje. Penkerius metus „Beagle“ plaukiojo Čilės, Peru, Patagonijos, Ugnies Žemės, dar kelių Ramiojo vandenyno salų ir Magelano sąsiaurio pakrantėmis. Jis apiplaukė aplink pasaulį. Šios ekspedicijos metu apytikriai buvo nustatyta daugelio antrinių

dienovidinių ilguma. Penkerius metus plaukęs laivu gamtininkas surinko be galo daug naujų žinių, nes XIX a. pr. Pietų pusrutulio gyvūnija ir augmenija dar buvo menkai žinoma. Ficrojus suprasdavo jaunąjį mokslininką (beje, jis visą kelionę kentėjo nuo nepagydomos jūros ligos), kai pastarasis prašydavo kurioje nors vietovėje pabūti kelis mėnesius ilgiau arba jam parūpinti reikalingą mantą plaukti Patagonijos upėmis rinkti medžiagos. Grįžus iš ekspedicijos išspausdinti geologijos duomenys, orchidėjų, mėšėdžių augalų, ūsakojų vėžiagyvių ir kitų tropikų rūšių gyvūnų bei augalų tyrinėjimai sukėlė tikrą sensaciją.

Deja, vienas įvykis aptemdė sėkmingą ekspediciją: kelionės į Argentiną metu Darvinui įgėlė vabzdys, vadintas „juodąja pampų blusa“. Jis dabar žinomas kaip amerikietiškosios tripanosomos platintojas, dar tuo metu nežinotos Europoje Šago ligos sukėlėjas.

DARVINĄ KANKINĘ KLAUSIMAI

Be Pietų pusrutulio gamtos paslapčių atskleidimo, „Beagle“ kelionė buvo ypač svarbi mokslui. Atlikti tyrinėjimai pamažu jį privertė suabejoti turimomis žiniomis apie augalus ir gyvūnus ir sukurti savo aiškinimą – evoliucijos ir natūraliosios atrankos teoriją. Darvino laikais visi manė, kad pasaulio gamta nuo sukūrimo laikų visiškai nepasikeitė: argi nebuvo parašyta, kad Dievas sukūrė pasaulį ir žemę, ir gyvas būtybes per septynias dienas, o ne per milijardus metų?

Beje, Pietų Amerikoje Darvinas matė kur kas didesnes negu kada nors buvo matęs Europoje fosilijas. Taip pat jis pastebėjo, kad kituose Pietų Amerikos regionuose yra tokių pat panašių rūšių gyvūnų. Todėl visiškai suprantama, kodėl Darvinui kilo klausimas, sukrėtęs to meto mokslą. Viskas yra dėl to, jog rūšys visą laiką keičiasi. Kitas jaunajam mokslininkui nedavęs ramybės klausimas buvo paveldimumas. Kodėl ta pati rūšis, gyvenanti vienoje ar kitoje žemės vietoje, yra skirtinga; ir atvirkščiai, kodėl akivaizdžiai skirtingos rūšys atkakliai nori išlaikyti stebinantį panašumą?

DARVINIZMAS, ARBA KOVA UŽ GYVYBĘ

Darvino darbai rodo, kaip įvairūs veiksniai (klimato pokyčiai, maistas) keičia tą pačią rūšį. Individai, turintys morfologines ar fiziologines palankias sąlygas, turi daugiau galimybių išlikti negu kitos rūšys. Tai vadinama kovos už gyvybę (*struggle for life*) dėsniu, arba natūraliosios atrankos dėsniu. Remiantis juo, išnyksta silpnosios rūšys arba tos pačios rūšies defektyvūs individai, tuo tarpu kiti gali daugintis, jeigu geba prisitaikyti prie aplinkos.

Ši natūralioji atranka lyginama su dirbtine atranka, praktikuojama sodininkų ir gyvulių augintojų, norinčių išvesti naujas rūšis, gebančias prisitaikyti prie nuolat besikeičiančių pažangesnių sąlygų.

Po truputį Darvinas suformuoja evoliucijos teorijos užuomazgas. Remdamasis kelionės užrašais, parsivežtais iš ekspedicijos laivu „Beagle“, 1859 m. mokslininkas parašė savo svarbiausią veikalą „Rūšių atsiradimas natūraliosios atrankos būdu“. Tai buvo vienas pagrindinių XIX a. mokslinių ir apskritai mokslo istorijos veikalas.

● Kituose puslapiuose: Valparezo įlanka 1834 metais (K. Martenso akvarelė, sukurta „Beagle“ kelionės metu).





Diumonas d'Urvilis pasiekia Adelės Žemę

Nuo Didžiosios Britanijos tyrinėtojų ekspedicijų XVIII a. II pusėje jau žinota apie Antarktidos žemyną, ir kiekviena šalis svajojo pirmoji jį ištirti. 1800 m. pradžioje britai, amerikiečiai ir prancūzai ėmė daugiau organizuoti ekspedicijų į šias dar neištirtas žemes.

„ASTROLABE“ IR „ZÉLÉE“ PLAUKIA Į ANTARKTIDĄ

1836 m. visos tautos, įsitraukusios į jūrų tyrinėjimus, ir ypač Didžioji Britanija bei Jungtinės Amerikos Valstijos, puoselėjo planą pasiekti Pietų ašigalį. Suprasdamas, kad reikia veikti greitai, Liudvikas Filipas palankiai sutiko jūrininko pasiūlymą ir netgi pats asmeniškai rėmė šį projektą, pažadėjęs ekspedicijos nariams po 100 frankų premijos, jeigu jie pasieks 75° pietinę platumą, bei 20 papildomų frankų už platumos laipsnį virš šios lygiagretės. Šie pinigai turėjo būti skirti iš jo asmeninių lėšų.

Du seni laivai, aprūpinti tyrinėjimo prietaisais, turėjo pasiekti Pietų ašigalį. Tai buvo korvetės: laivas, ieškojęs La Peruzo ekspedicijos laivų nuolaužų, „Astrolabe“ ir „Zélée“. Ekspedicijoje dalyvavo ir inžinierius, hidrologas ir antropologas. 1837 m. rugsėjo 8 d. laivai išplaukė iš Tulono ir pasuko Magelano sąsiaurio link. Plaukdam 1822 m. anglo Vedelio ištirtu keliu, jie atplaukė prie Šetlendo salyno. Pasiekus 65° platumą, prieš

○ Adelės Žemės užvaldymas 1840 m. sausio 20 d.
per antrąją Diumono d'Urvilio kelionę (litografija).

1 840 m. penkiasdešimties metų jūrininkas Žanas Sebastijanas Diumonas d'Urvilis pirmasis pasiekė šias žemes, kurios nuo to laiko daugiau nebuvo laikomos mitinėmis. Tik prancūzo gera orientacija ir atkaklumas padėjo jo šaliai tik keliais mėnesiais anksčiau už amerikiečius ir britus pradėti tyrinėti Pietų ašigalį.

1836 m. Diumonas d'Urvilis karaliui Liudvikui Filipui pateikė savo planą keliauti Antarktidos jūromis. Šis jūrininkas buvo įvertintas palankiai. 1819 m. jis dalyvavo dviejose hidrologinėse ekspedicijose į Egėjo jūrą laivu „Chevette“ ir pranešė Prancūzijos vyriausybei, kad atrasta Milo Venera, taip pat įtikino vyriausybę nupirkti statulą.

1822–1825 m. jis dalyvavo dviejose Lui Diuperėjaus vadovautose kelionėse aplink pasaulį.

Galiausiai 1826 m. d'Urvilis pats vadovavo ekspedicijai, plaukusiai laivu „Astrolabe“ ieškoti La Peruzo laivų liekanų. Iš kelionės jis grįžo ne tik su laivų liekanomis, bet ir su svarbia moksline medžiaga apie Okeanijos salų vietinių gyventojų kalbas, jo suklasifikuotas pagal etninius skirtumus Polinezijoje, Mikronezijoje ir Melanezijoje, taip pat sukaupė vertingų žinių apie šių kraštų augmeniją ir mineralogiją.





laivus iškilo didžiulė ledo siena, nusitęsusi kiek akys mato. Ekspedicijos dalyviai plaukė palei tą sieną, nerasdami kelio, kaip ją apiplaukti. Šios beprasmės paieškos juos nuvedė į Orkadų salų pietus. Ten Diumonas d'Urvilis pamatė žemes, kurias pavadino Žuanvilio ir Liudviko Filipo vardais. Deja, sniego

pūgos ir skorbutas, šlavęs įgulą, ekspedicijos vadovą 1839 m. gruodį privertė duoti įsakymą grįžti į Hobarto miestą, kad jūrininkai pailsėtų, o ligoniai pasveiktų.

ADELĖS ŽEMĖJE TRISPALVĖ VĖLIAVA

1840 m. sausio 1 d. laivai „Astrolabe“ ir „Zélée“ vėl išplaukė į pietus, nuo Tasmanijos pasirinkę naują kelią. Perplaukė per tarpą tarp įspūdingų ledo sienų, sudarytų iš ledkalnių, prancūzai pamatė didžiules žemes, padengtas sniegu su daugiau kaip 1 000 m aukščio ledo viršūnėmis. Diumonui d'Urviliui pavyko pasiekti įlanką. Čia jis pasiuntė dvi valtis ištirti kranto. Jūrininkai grįžo su granitinių akmenimis, keliais pingvinais ir gabalu dumblių. 1840 m. sausio 20 d. jie įbedė į žemę trispalvę vėliavą. Šią žemę Diumonas d'Urvilis pavadino savo žmonos Adelės vardu ir paskelbė karaliaus valdžią. Karininkų atlikti matavimai rodė, kad prancūzai kur kas anksčiau už kitus priartėjo prie pietinio magnetinio ašigalio. Plaukdamis toliau, laivai „Astrolabe“ ir „Zélée“ sutiko amerikiečių ekspedicijos, vadovautos Vilkės, laivą „Porpoise“,

1828 m. kovo 14 d. Diumono d'Urvilio pastatyto Vanikore paminklo La Peruzui atminti atidengimas (Lui Ogiusto de Sensono akvarelė).

bet klaidingai suprasti laivų signalai sutrukdė užmegzti kontaktą.

Pavadinęs plaukiojusią ledynų masę, kurią jis palaikė žeme, „Klari krantu“, Diumonas d'Urvilis grįžo į Hobartą, paskui 1840 m. lapkričio 7 d. į Tuloną. Dar nebaigęs savo knygos „Kelionės į Pietų ašigalį“, 1842 m. gegužę jis tapo pirmosios geležinkelių istorijoje geležinkelių katastrofos Paryžius–Versalis auka. ■

ADELĖS ŽEMĖ

Diumono d'Urvilio atradimai iš dalies buvo pamiršti dėl to, kad nebuvo išleistas visas jūrininko kelionės pasakojimas, be to, jo atrasta Adelės Žemė visiškai nedomino ekonominiu požiūriu.

Tik prabėgus ištiesam šimtmečiui, 1926 m. Žanui Batistui Šarko pasiūlius, Prancūzija patvirtino savo teises į šią Antarktidos žemę, o dar vėliau, po Antrojo pasaulinio karo Poliui Emiliui Viktorui pasirūpinus, pradėta kruopščiai tyrinėti 350 000 km² teritorija, kurioje visada vyrauja neigiama temperatūra, svyruojanti tarp –5 ir –160° C. ■



1840–1873 m.

Livingstoną neša jo ištikimas tarnas Siuskas („The Last Journal of David Livingstone“, 1874 m.).

Livingstonas vienas keliauja po Centrinę Afriką

Gydytojas ir misionierius Deividas Livingstonas 1840 m. atvyko į Afrikos žemyną, kuriame užsibuvo beveik iki gyvenimo pabaigos. Jis daug kartų keliavo į dar neištirtas vietas ir prieš mirtį 1873 m. atrado Zambės krikštus.

Noru atvesti į krikščionių tikėjimą juodaodžius ir ištirti negyvenamas žemes Livingstonas užima pirmąją vietą tarp pirmųjų Afrikos tyrinėtojų. Jo likimą nulėmė dviguba profesija – jis buvo ir teologas, ir gydytojas. Livingstonas troško padėti žmonėms ir vietinius gyventojus atvesti į krikščionių tikėjimą. 1840 m. Londono misijų draugija jį nusiuntė į Afrikos Keiptauno apylinkes. Jau nuo pirmosios misijos Kurumene vietiniai gyventojai jį pamilo. Būrams, kovojusiems su britais, sunaikinus misiją, Livingstonas 1849 m. su

žmona ir vaikais išvyko iš Kurumeno. Jis perėjo Kalahario dykumą ir atrado Ngamio ežerą. Tai jam sukėlė didžiulį entuziazmą, ir nuo to laiko tyrinėtojas nusprendė ieškoti neištirtų žemių. Livingstonas įsikūrė Zambėje, kurioje gyveno kololai. Nenorėdamas įvesti šeimos į tokį rizikingą projektą, jis atsisveikino ir palydėjo ją į Keiptauną. Iš čia šeima išplaukė atgal į Didžiąją Britaniją.

Nuo Zambės vakariniame krante Livingstonas keliavo per Afrikos žemyną, o tai sudarė apie 2 000 km! Su 27 žmonių palyda, parūpinta kololų vadų, jis plaukė upe aukštyn, iš ten pasiekė Kasajaus

ištakas ir 1854 m. gegužę atkeliavo prie Atlanto vandenyno kranto, į Angolos miestą Luandą. Šioje Portugalijos kolonijoje jis praleido tris mėnesius. Čia rašė ataskaitą Karališkajai geografų draugijai.

„KAIP GRIAUSTINIS DUNDANTYS KRIOKLIAI“

Palikęs Luandą, Livingstonas ketino vėl grįžti į Zambę, pasukdamas į rytus ieškoti didelės upės, įtenkančios į Indijos vandenyną, žiočių. Kololų vadas vėl davė jam lėšų šiai ekspedicijai. 1855 m. lapkritį nepavargstantis keliautojas ir jo juodaodžių palyda tolumoje pamatė garų kolonas: „Apačioje buvusios baltos, į viršų jos tamsėjo, todėl buvo panašios į nuo žemės kylančius dūmus.“ Eidamas vis artyn, Livingstonas atpažino legendinius Zambės krikštus, apie kuriuos juodaodžiai makololai pasakodavo, kad tai „dūmai, kylantys aukštyn ir dundantys kaip griauštinis“. Anglijos karalienės garbei tyrinėtojas pavadino šiuos krikštus Viktorijos krikštais (Victoria Falls).

1856 m. gegužę Livingstonas pasiekė Indijos

vandenyną: europietis pirmą kartą skersai perėjo Afrikos žemyną iš vakarų į rytus. Tada britas nusprendė grįžti į savo gimtąją šalį. Ten jis buvo sutiktas kaip didvyris. Vis dėlto keliautojas negalėjo pamiršti Afrikos. Baigęs rašyti savo kelionių pasakojimą, kuriame jis atkreipė dėmesį į siaubingą arabų pirklių elgesį su vergais, jis grįžo į Afriką. Ten gavęs Zambezės krašto konsulo titulą, 1858 m. su broliu Čarlzu jis vėl ėmė tyrinėti upę ir atrado Niasos ežerą (dabar Malavio) – tikrą apie 30 000 km² pločio žemyno jūrą.

PASKUTINĖ KELIONĖ

Vėl viešėdamas Londone, kad gautų reikalingų subsidijų, Livingstonas išgirdo apie kivirčą, supriešinusį Bertoną ir Speką dėl Nilo versmių. Atsirado naujas jį viliojantis eiti kelias. 1866 m. keliautojas jau buvo prie Rovumos žiočių ir iš čia jis išplaukė į žemyno gilumą. Apeidamas Niasos ir Tanganikos ežerus, jis atrado Moeraus ežerą. Iš jo į šiaurę tekėjo Luvuja, įtekanti į Lualabos upę, kurią Livingstonas palaikė Nilu. Tyrinėtojas sirgo, buvo netekęs daugumos savo palydos žmonių,

be to, jam dar reikėjo taikstyti su priešiška nusiteikusiais arabų pirkliais, kurie gabendavo į šiaurę jo korespondenciją. Pastarieji jam reikė didžiulę neapykantą už tai, kad jis piktnosio vergų prekyba. Nuo 1869 m. Vakarų pasaulis nustojo gauti žinių iš tyrinėtojo.

1870 m. „New York Herald“ nusprendė pasiųsti jo ieškoti vieną savo žurnalistą Stanlį. Pastarasis galiausiai 1871 m. lapkričio 10 d. britų tyrinėtoją rado Tanganikos ežero rytiniame krante. Vyras buvo apsilvilkęs skarmalais, išsekęs nuo drugio, nepaprastai sublogęs – likę tik vieni kaulai. Amerikietis įtikinėjo keliautoją tuojau pat grįžti į Didžiąją Britaniją, bet jis atsisakė. Nors Livingstonas buvo labai išsekęs, jis nusprendė geriau grįžti į Lualabos žemupį.

1873 m. gegužės 1 d. vienas jo tarnų rado Livingstoną klūpantį prie lovos, sustingusį, rankomis apkabinusį galvą. Livingstonas mirė melsdamasis... Jo draugai balzamavo jo kūną degtine ir druska ir nugabeno velionį per žemyną

● Zambezės kriokliai, pervadinti Viktorijos kriokliais karalienės garbei (D. Livingstono piešinys, 1860 m.)

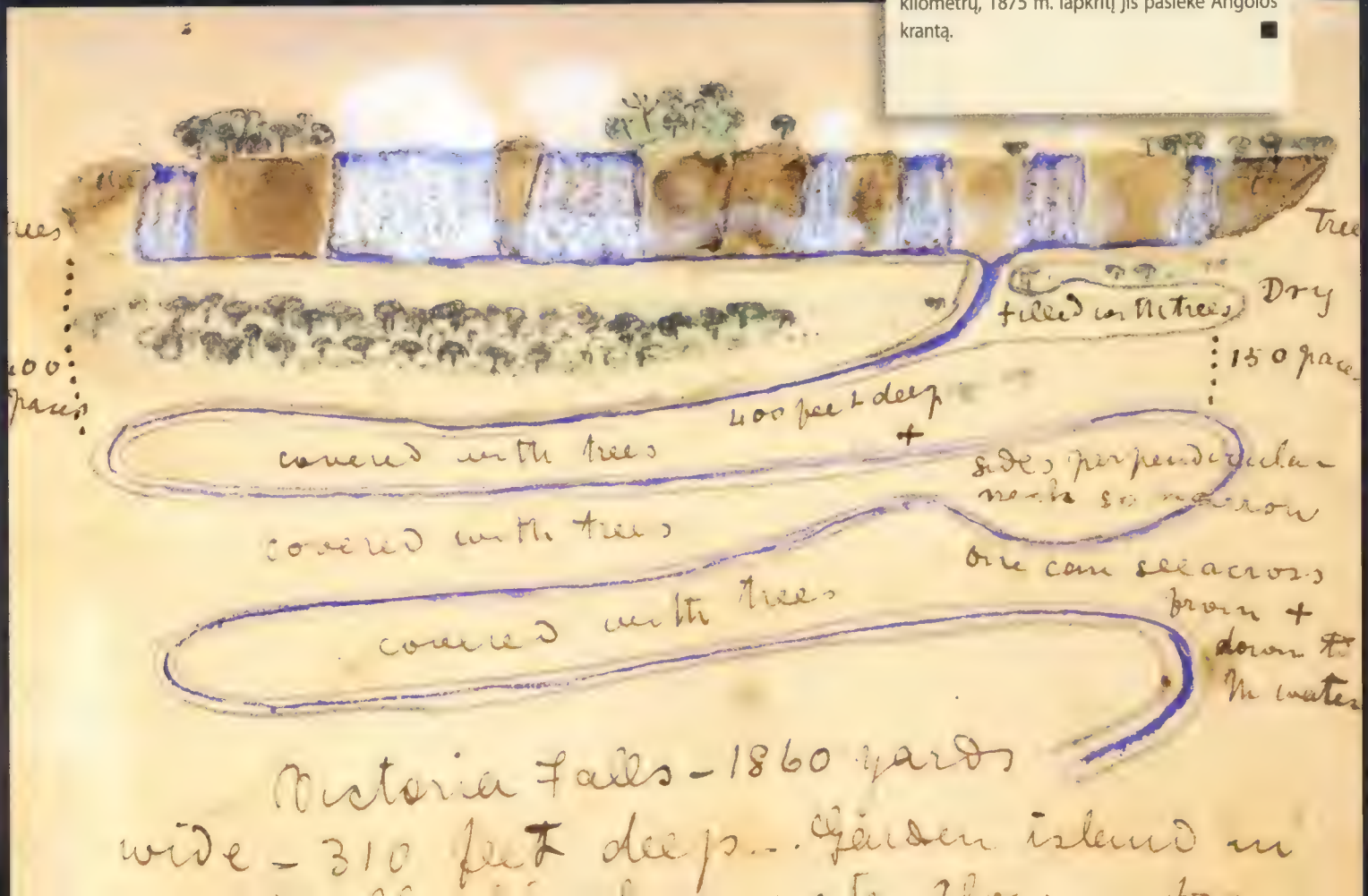
iki Zanzibaro. Iš čia didžiojo Afrikos mylėtojo kūnas buvo parvežtas į Didžiąją Britaniją ir iškilmingai palaidotas Vestminsterio abatijoje. ■

KAMERONAS PIETŲ AFRIKOJE

Pavėluota ekspedicija. 1872 m. Londono karališkoji geografų draugija jūrų karininkui Verniui Lavetui Kameronui davė užduotį rasti Afrikoje Livingstoną. 1873 m. Kameronas išlipo Zanzibare ir Kazehe susitiko su Livingstono tarnais, gabenusiais mirusį šeiminką prie kranto.

Tanganikos ežero pietinė dalis. Užuoat grįžęs į Didžiąją Britaniją, Kameronas nusprendė likti ir ištirti Tanganikos ežero pietinę dalį. Jis atrado, kad pastarasis jungiasi su Kongu ir, priešingai negu manė Livingstonas, Nilas ir Lualaba yra dvi skirtingos upės.

Iš rytų į vakarus per Afriką. Keliaudamas į vakarus, Kameronas nusprendė žemyną pereiti skersai. Įveikęs tūkstantį kliūčių, nuėjęs 5 000 kilometrų, 1875 m. lapkritį jis pasiekė Angolos krantą. ■



Indijos vandenynas



Džonas Eras be vandens keliauja per Australijos dykumą

XIX a. pr. Australija buvo labai mažai žinomas žemynas. Prie jos krantų plūdo kolonistai, viliojami laimingo gyvenimo šioje „Sėkmės šalyje“ (*Australia Felix*). Dauguma atvykėlių būdavo gyvulių augintojai ir jiems reikėjo rasti tinkamų žemių.

Pirmieji keliautojai pradėjo raižyti šalies gilumos dykumas, ieškodami eksploatuojamų vietovių. Vienas tokių buvo Edvardas Džonas Eras. 1840–1841 m. jis buvo pirmasis baltasis, plaukęs palei Didžiąją Australijos įlanką iš rytų į vakarus.

Džono Ero gyvenimo metais tik Australijos vakariniai ir rytiniai krantai buvo apgyvendinti kolonistų. Daugiausia jų buvo atkeliavę iš Didžiosios Britanijos. Pirmieji atvykėliai buvo ištremti katorgininkai, iš pradžių *convicts* – nuteistieji už įvairius nusikaltimus, vėliau – politiniai kaliniai

(daugiausiai airiai). Iki XIX a. vidurio kolonistai sudarė apie trečdalį žemyno gyventojų.

Apgyvendinti bausmei atlikti skirtose kolonijose Sidnėjuje, Frimantle ar pietinėje saloje, vadintoje Van Dienemo žeme (dabar Tasmanija), šie žmonės buvo priversti dirbti žemę ir gyveno siaubingomis sąlygomis. Padėtis ėmė gerėti 1800 m. Anksčiau negu 1851 m. atradus anglies ir aukso kasyklas, gyventojai ėmė plūsti 1797 m., įvežus merinosų veislės avis, davusias pelno, kuriuo naudojosi į laisvę paleisti ir Australijoje įsikūrę katorgininkai, taip pat naujieji emigrantai ir kaskart vis gausesnis

būrys savanorių. Ši susiklosčiusi padėtis paaiškina, kodėl norėta atrasti naujų žemių ir jas kolonizuoti. Edvardas Džonas Eras ir jo draugas vietinis gyventojas Vilis daug nuveikė, pradėję tyrinėti Australijos gilumą.

Pietų Australijos sūrusis
Ero ežeras



JAUČIŲ VAROVAS

Eras, gimęs 1815 m., buvo kilęs iš Jorkšyro. Jis atplaukė į Australiją labai jaunas, būdamas septyniolikos metų. Kaip ir daugelis emigrantų, iš pradžių Eras dirbo bandų varovu. 1838–1840 m., ieškodamas naujų ganyklų, jis apkeleio daug mažai žinomų Naujojo Pietų Velso teritorijų. 1839 m., pasukęs į Pietų Australiją, jis pasiekė Torenso ežerą, apsuptą karčiais sūrių pelkių ir, keliaudamas į šiaurę, atrado kitą dar didesnį sūraus vandens telkinį, dabar vadinamą Ero ežeru.

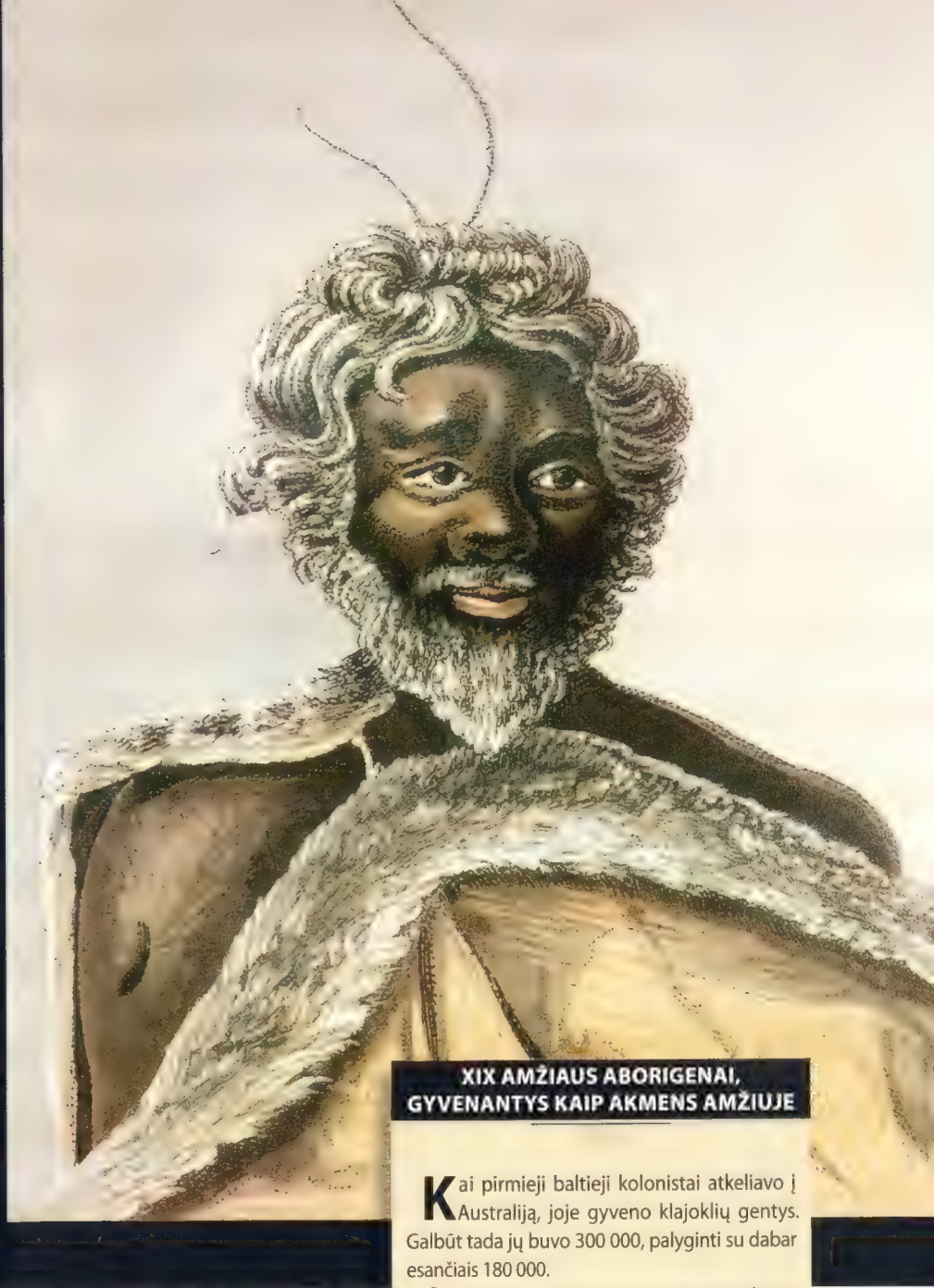
Už dviejų jo pereitų regionų – Naujojo Pietų Velso ir Pietų Australijos – driekiasi *West End* – netyrinėta žemė, į kurią patekti galima perėjus milžinišką be geriamojo vandens dykumą, taikliai pavadintą Nularboro („Jokio medžio“) dykuma. Norėdamas nukeliauti į šį atšiaurų kraštą, Eras nusprendė eiti, kiek galės Didžiosios Australijos įlankos krantu. Tyrinėtojas su kitu baltuoju Džonu Baksteriu ir trim nešikais vietiniais gyventojais iškeliavo iš Adelaidės 1841 m. vasario 25 d.

2 500 KM BE GĖLO VANDENS

Vėlesni mėnesiai buvo siaubingi. Eras ir Baksteris nepakankamai įvertino sunkumus. Maisto ir vandens atsargos seko itin greitai ir keliautojai neturėjo kur jų pakankamai papildyti. Jie nežinojo, kad už kelių kilometrų nuo jų kelio telkšojo gamtinis klintinis telkinys, iš kurio tekėjo upeliai.

Balandžio mėnesį įvyko drama: du nešikai nužudė Baksterį ir pabėgo su visu maistu ir ginklais. Eras, likęs vienas su trečiuoju nešiku Viliu, ištisą mėnesį keliavo visiškai negyvenamomis žemėmis. Vien tik čiabuvis, įpratęs prie dykumos ir mokėjęs joje rasti maisto, padėjo Erui išlikti gyvam. Birželį leisgyviai Eras ir Vilis pasiekė Esperansą priešais Rešeršo salyną. Atsitiktinumas lėmė, kad netoliese buvo nuleidęs inkarą Prancūzijos velbotas. Abu vyrus priglobė jūrininkai, padėję jiems atgauti jėgas ir parūpinę maisto produktų. Tad keliautojai tęsė kelionę, apsirūpinę provizija. Galiausiai perėję pėsčiomis Pietų Australiją ir sukorę 2 500 kilometrų krantu, neradę nė vieno įtekančio gėlo vandens upelio, liepą jie įžengė į Albaniją. Kaip padėką už tokį žygdarbį Eras, tapęs tikru nacionaliniu didvyriu, iš Britanijos karalystės gavo Murėjaus srities vietinių gyventojų magistro ir globėjo titulą. 1845 m., grįžęs į Angliją, jis parašė knygą apie šio krašto gyventojus. Eras labai norėjo papasakoti apie juos ir pasauliui. Dar ir šiandien keliautojai, pasirinkę Ero kelią pietų Australijoje, eina beveik tuo pačiu drąsaus pradininko maršrutu. ■

● Aborigenų vadas
(XIX a. tapyba)



XIX AMŽIAUS ABORIGENAI, GYVENANTYS KAIP AKMENS AMŽIUIJE

Kai pirmieji baltieji kolonistai atkeliavo į Australiją, joje gyveno klajoklių gentys. Galbūt tada jų buvo 300 000, palyginti su dabar esančiais 180 000.

Šios tautos, manančios, kad gimusios kartu su žemynu, turėjusios atkelti su viena po kitos plūdusiomis gyventojų bangomis iš Azijos 50 000–40 000 m. pr. Kr.

Nieko nežinodami apie metalą, klajokliai kalė savo įrankius iš akmens ir kaulų. Jie išrado bumerangą – medžioklės ginklą, galėjusį skrieti 90 kilometrų per valandą greičiu.

Klajoklių kultūra buvo labai turtinga ir įvairi. Jie turėjo daug magiškų ritualų. Totemai ir maisto tabu pabrėžia kiekvieno klanų tapatybę. Piešiniai ant uolų ir tatuiruotės ant kūno yra išimtiniai šios nuostabios tautos, dar XVIII–XIX a. gyvenusios kaip akmens amžiaus žmonės, meno liudijimai. ■

Diupeti-Tuarsas Markizo salose ir Taityje

1842–1843 m. Prancūzijos kontradmirolas Abelis Diupeti-Tuarsas Liudviko Filipo ir jo ministro Gizo įsakymu įkūrė Prancūzijos protektoratą Markizo salose ir Taityje ir užbaigė išstisus dešimtmečius trukusią tame krašte Prancūzijos ir Anglijos konkurenciją.

Ši Liepos monarchijos užsienio politikos pergalė, pasiekta prieš Anglijos garbėtroškiškus norus, tais pačiais metais įgyvendintus Naujojoje Zelandijoje, ilgam atidavė Prancūzijai Ramiojo vandenyno teritorijas. Nuo XVIII a. pab. dėl Ramiojo vandenyno salynų ir salų itin konkuravo Prancūzija ir Anglija. Šios neturinčios naudingųjų iškasenų ir mažai apgyvendintos žemės labai domino ekonominiu požiūriu: vien tik santalo mediena viliojo europiečius prekybininkus į kai kuriuos salynus. Be to, ir pats vandenynas šioje pasaulio dalyje buvo banginių medžioklės centras.

BANGINIŲ MEDŽIOTOJAI IR MISIONIERIAI

Ramiamame vandenyne plaukiojo labai daug europiečių, daugiausia prancūzų ir anglų banginių medžiotojų. Jie sustodavo prie įtartinų krantų, ieškodami pastogės. Prancūzijos laivai, atplaukę iš Djepo, Havro, Nanto, La Rošelio ir Bordo, daugiausia plaukiojo vandenyno šiaurinėje dalyje. Jie, žvejojami toje zonoje, pelnydavo 10 milijonų frankų per metus. Žinoma, laive gyvenimo sąlygos buvo sunkios. Daug jūrininkų dezertyuodavo ir su pabėgusiais Australijos katorgininkais apsigyvendavo nedidelėmis grupėmis salose, kurdavo mišrias šeimas su tų salų gyventojais. Be to, atklydėliai rasdavo salynuose anksčiau įsikūrusių kitų europiečių – protestantų ir katalikų misionierių. Prancūzai katalikai, padrąsinti Liudviko Filipo vyriausybės, įkūrė dvi kongregacijas – Šv. Mergelės Marijos vakarinėje vandenyno dalyje ir Pikpaus Jėzaus Širdies vienuolyno tėvų rytinėje dalyje. Taip buvo sudarytas bažnytinis tinklas ir sukurtos dvi Okeanijos vyskupijos.

Prancūzijos ir Anglijos priešpieša pasiekė kulminaciją 1840 m., kai Naujosios Zelandijos – krašto, kurio troško Prancūzija, – maorių vadai

buvo priversti pripažinti Didžiosios Britanijos dominavimą. Tuo tarpu Markizo salos ir Taitis jėga atsidūrė po Prancūzijos vėliava, nors britų įtaka turėjo persvarą nuo amžiaus pradžios.

PIRMASIS INCIDENTAS

Taičio karaliai Pomarė I (1743–1803 m.) ir Pomarė II (1780–1821 m.), ginklu numalšinę savo pavaldinių maištą, davė progą įsitvirtinti didžiajai Britanijai, kreipdamiesi pagalbos į visagalę Londono misionierių draugiją. Pastaroji jiems padėjo atgauti autoritetą, atvesdama karalystę į krikščionybę. Anglų reikalai pablogėjo, kai šalį pradėjo valdyti moteris – karalienė Pomarė Vahinė IV. Ji atsisakė anglų įtakos, bet, priešingai, labai klausė savo patarėjo anglų pastoriaus metodisto Pritčardo ir 1836 m. įsakė išvaryti du prancūzų kunigus, atvykusius į Taitį įkurti misijos.

Prancūzija, reikalaujama kompensacijos, 1838 m. pasiuntė kontradmirolą Diupeti-Tuarsą, tuo metu plaukiojusį laivu „Vénus“ Ramiamame

vandenyne, tyrinėjusį žemes ir ten ieškojusį naujų Prancūzijos įtakos nišų. Be finansinio nuostolių atlyginimo jo vyriausybei ir paskyrimo Prancūzijos konsulu, karininkas gavo iš karalienės pažadą, kad prancūzai Taityje bus priimti kaip „labiausiai globojami svetimšaliai“. Vos tik Prancūzijos laivas išplaukė, Pomarė nenurimo tol, kol nepažeidė sudarytos sutarties. 1838 m. gruodį saloje buvo uždraustas katalikų kultas ir du kiti kunigai, besirengiantys išlipti, buvo paprašyti išplaukti.

POMARĖ PRIVERSTA PAKLUSTI

Tada Liudvikas Filipas, nusprendęs pasinaudoti anglų neveiklumu, surengė karinę ekspediciją. Į Valparaisą atplaukė devyni karo laivai, tarp kurių buvo laivas „Reine-Blanche“, kuriuo vėl plaukė Diupeti-Tuarsas. Šis laivų susidūrimas paveikė anglus, kurie išsigando, kad gali būti pradėta karinė operacija prieš Australiją. Diupeti-Tuarsas iš pradžių pasuko į Markizo salas. Pastarosios 1842 m. gegužę atiteko Prancūzijos protektoratui. Po to, baigiantis rugpjūčiui, jis nuplaukė į Taitį. Konstatavęs, kad nesilaikoma 1838 m. sutarties, Diupeti-Tuarsas pateikė karalienei ultimatumą: paklusti Prancūzijos protektoratui arba per keturiasdešimt aštuonias valandas sumokėti 10 000 piastrų kompensaciją.

Rugsėjo 9 d. Pomarė IV pasirašė dokumentą, prašydamą Prancūzijos globos. Pritčardas vis tiek visą laiką buvo Taityje. Išplaukus Prancūzijos admirolui, jis kurstė karalienę sukilti. 1843 m. lapkritį Diupeti-Tuarsas grįžo į salą, panaikino protektoratą, aneksavo salą ir išvarė Pritčardą.



Markizo salų čiabuvis daro tikturcotės XIX a. spalvotą ilustraciją.



● Taičio šokėjos (XVIII a. spalvota graviūra).

Šis įvykis vos nesukėlė konflikto tarp Didžiosios Britanijos ir Prancūzijos.

Norėdami parodyti gerą valią, Liudvikas Filipas ir jo ministras Gizo atsisakė aneksijos ir paliko protektoratą. Ši nuolaida tik sulėtino neišvengiamą evoliuciją. Salos aneksija paskelbta 1880 m., kai Pomarės IV sūnus, motinos įpėdinis, padovanojo savo karalystę Prancūzijai. ■



PRANCŪZIJA IR NAUJOJI KITERA

Gerųjų laukinių sala. Taitis, 1767 m. atrastas brito Valio, kitais metais taip suviliojo prancūzų Bugenvilį, kad jis pavadino šią šalį Naująja Kitera. Dėl gyventojų taikių papročių XVIII a. Taitis tapo mitiniu rojaus modeliu, kur gyvena „gerieji laukiniai“.

Misionierių veikla. XIX a. suvienyta Pomarės šeimos, kurios gentis tapo pranašesnė už kitus klanus dėl britų įtakos, sala buvo atvesta į krikščionybę: pirmiausia įtaką darė anglikonai, paskui, kai prancūzų įtaka tapo vyraujanti, ėmė plisti katalikybė.

Šių dviejų grupių įtaka skatino laikytis griežto gyvenimo būdo, visiškai priešingo ankstesniems laisviems papročiams. Šį faktą konstatavo dailininkas Gogenas, veltui atvykęs į salą, vėliau į Markizo salas, ieškoti po 1891 m. prarasto „primityvus“ gyvenimo likučių.

Užjūrio teritorija. Galutinai aneksuotas 1880 m. Taitis tapo kolonija, prisijungusia per Antrąjį pasaulinį karą prie laisvosios Prancūzijos.

1959 m. Taitis buvo priskirtas užjūrio Prancūzijos Polinezijos teritorijai. Jo statusas palaipsniui kito, kad patenkintų autonomininkų reikalavimus. ■

Džonas Čarlzas Frimontas: nauja Vakarų vizija

XIX a. I pusėje, nepaisant įvykusios pažangos, paskatintos nesėkmingų ekspedicijų, Amerikos vakarinė dalis dar buvo mažai tyrinėta. Nuo 1842 m. Džonas Čarlzas Frimontas vadovavo kariuomenės topografinės tarnybos trims lemiamoms ekspedicijoms.

Trisdešimties metų Frimontas buvo Misūrio senatoriaus Tomo Harto Bentono, karšto kovotojo dėl Jungtinių Amerikos Valstijų ekspansijos į vakarus, žentas. Tuo metu baigėsi kariškių, tokių kaip Levis ir Klarkas, bei keliautojų po kalnus laikai ir prasidėjo inžinierių, baigusių garsiąją Vest Pointo karinę akademiją, išmaniusių inžineriją, kartografiją ir topografiją, laikai. Pats Frimontas, priklausęs Amerikos krantų matavimo tarnybai, įgijo patirties, su mokslininkais matuodamas Misūrio aukštupį.

1842 m. birželio–spalio mėn. Čarlzas Frimontas vadovavo savo pirmajai ekspedicijai į vakarus. Jam buvo pavesta išmatuoti Oregono kelią, prasidedantį nuo Independenso Misūryje, kertantį Didžiąsias lygumas ir einantį per Uolinius kalnus Oregono bei Kalifornijos link. Uoliniuose kalnuose inžinierius topografas ypač domėjosi *South Passu* – pagrindiniu linijos, dalijusios vandenį, tašku ir aukščiausiu Oregono kelio etapu, kuris netrukus tapo didžiąja imigracijos arterija į vakarus. Frimontas, padedamas vedlio ir seno traperio Kito Karsono ir bendradarbiaudamas su vokiečiu topografu Karlu Preusu, tinkamai vadovavo ekspedicijai.

MITINĖ UPĖ

XVIII–XIX a. puoselėta viltis, kad upė, jungianti Amerikos rytų ir vakarų hidrografinius baseinus, yra Uolinių kalnų krašte. Ta upė buvo pavadinta Buenaventuros vardu ir nurodytos jos versmės Didžiojo baseino dykumoje.

Džedediahas Smitas, keliaavęs 1822–1830 m. po šį kraštą ir neradęs garsiosios upės, sužlugdė mitą apie šią lemtinę upę.

1843 m., kai Čarlzas Frimontas, palikęs Kolumbijos upę, iškeliavo į pietus ir į Didįjį baseiną ir taip pat svajojo rasti šią upę. Deja, jo paieškos buvo bergždžios. Akivaizdu, kad tokia upė niekada netekėjo.

Grįžęs į Vašingtoną, inžinierius parašė ataskaitą ir 1843 m. kovą įteikė senatui. Aukštųjų rūmų nariai, perskaitę ataskaitą, priblokšti suprato, kad Didžiųjų lygumų pietvakarinė dalis nėra „didžioji Amerikos dykuma“, aprašyta XIX a. pr. tyrinėtojų Zebulono Piko (1806–1807 m.) ir Sefano Longo (1819–1820 m.). Atgrasinti didžiulių plotų be medžių, abu vyrai pernelyg greitai nusprendė, kad žemės yra nederlingos. Frimontas pirmasis išdrįso tvirtinti priešingai. Jis įsivaizdavo Didžiosiose lygumose gražias, derlingas ganyklas ir javų laukus.

Amerikos ekspansionistų partija, t. y. Čarlzo Frimonto uošvio partija, triumfavo: galinga kliūtis kolonizuoti Vakarus buvo iš tikrųjų pašalinta, jaunam inžinieriui padarius optimistines išvadas.

KELIONĖ PO VAKARINĘ AMERIKOS DALĮ

1843–1844 m. Čarlzas Frimontas vadovavo antrajai ekspedicijai, turėjusiai tikslą ištirti apgyvendinimo galimybes Vakaruose. Kaip ir pirmosios kelionės metu, jis vedliais užverbavo keliautojus po kalnus ir traperių veteranus. Kitas Karsonas, Tomas Ficpatrikas, Aleksis Godėjas ir Džo Volkeris – tokios buvo kai kurių sunkiai atrastų Amerikos vakarinės dalies žemių atradėjų pavardės. Grupė apkeliavo Didžiąsias lygumas, eidama Respublikos upės krantais, paskui pasuko į *South Passą*. Ekspedicija perėjo Vasatčo kalnus ir pasiekė Didžiojo druskos ežero šiaurinę dalį. Tyrinėtojo, didžiausio entuziasto plunksna nederlingą slėnį pavertė sodu. Toks patrauklus pasakojimas prisidėjo prie mormonų (*Salt Lake City* įkūrėjų) atsikraustymo į tas vietas.

Vis dėlto žemės rojus to vertas: Frimontas nesuklydo dėl galimybės sukultūrinti tą kraštą. Ateityje bus įdėta daug atkaklaus darbo kuriant drėkinimo sistemą, kad žemės pasidarytų derlingos. Nuo Didžiojo druskos ežero ekspedicija pasuko Oregono ir Kolumbijos upės link. Paskui ji leidosi į pietus Krioklių upės krantais ir atkeliavo į Didįjį baseiną. Inžinierius pirmasis pastebėjo šio labai didelio krašto geografines charakteristikas ir jį pavadino Didžiuoju baseinu. Ekspedicija ėjo Sieros

Nevados rytinio slauto link. Pereiti kalnų grandinę teko vidury žiemos. Sąlygos buvo varginančios ir pavojingos, bet tyrinėtojai galiausiai atkeliavo prie Tahojės ežero. Nusileidę prie kranto šalia Amerikos upės, jie atsidūrė prie Sater rančos.

Ten po kelių metų buvo atrastas aukso grynulis. Spaudos pranešimas apie tą įvykį sukėlė pirmąją aukso karštilgę (1849 m.). Deja, 1844 m. Frimontas dar nežinojo visų šalies aukso šaltinių. Jis labiausiai domėjosi žemės ūkio galimybėmis. Jo aprašytas vaizdas iš tiesų atitiko tikrovę.

PAVYKUSI MISIJA

Grįžęs į rytus per Mohavos dykumą, Kolorado plynaukštę ir Uintos kalnus – per labiausiai laukinius Vakarų kraštus, – Frimontas ir jo komanda tuoju pat išplatino (iš pradžių tarp senatorių) informaciją, sužavėjusią kolonizacijos šalininkus. Jie sudarė pirmąjį Vakarų žemėlapi. Inžinierius, atsiskęs įtraukti į jį jo neaplinkytas žemes, padarė klaidą. Jis susiejo Didįjį druskos ežerą su Utaho ežeru – gėlo vandens telkiniu. Kartografas Karlas Preusas nubraižė kitą žemėlapi, skirtą akivaizdžiai pirmiesiems tyrinėtojams, pasirinkusiems Oregono kelią keliauti į Vakarus. Jis nurodė nuotolius, ženklus, kuriais reikėtų naudotis, brastas, kuriomis galima persikelti per upes, tinkamas ganyklas gyvuliams ir išvardijo indėnų gentis.

Trečią kartą, 1845 m., Frimontas išvyko į Vakarus su oficialia misija. Ji baigėsi Kalifornijoje kartu su sukilimu prieš Meksiką. 1848–1849 m. ir 1853–1854 m. inžinierius organizavo dvi kuklesnes ekspedicijas į Vakarus, šį kartą geležinkelio bendrovių sąskaita. Vis dėlto geriausių rezultatų jis pasiekė per dvi pirmąsias keliones.





Lozoriečiai Hukas ir Gabetas atkeliauja į Lasą

1844 m. du vienuoliai lozoriečiai, kupini entuziazmo, nusprendė keliauti po Mongoliją, paskui pasiekti Lasą Tibete. Persirengę lamomis, abu vienuoliai patyrė keistų ir nemalonių nuotykių, kol atkeliauja į šventąjį miestą, iš kurio tuojau pat buvo išprašyti.

Vienuolio Huko prisiminimai tuo metu buvo paklausiausia knyga, su humoru pasakojusi apie šią neįprastą ekspediciją. Nors Tibeto specialistai kartais griežtai vertina Huko pastebėjimus apie Kiniją, Mongoliją ir Tibetą, šio vaizdingai rašiusio misionieriaus privalumas buvo tas, kad jis padėjo europiečiams atrasti Azijos nežinomus kraštus. 1839 m. Makao išlipo jaunas misionierius lozoretis Evaristas Redžis Hukas, siųstas savo kongregacijos į Kiniją. Norint patekti į misiją Mongolijoje, jam reikėjo pereiti visą Kinijos imperiją iki Didžiosios kinų sienos, t. y. nukeliauti apie 5 000 kilometrų. Tais laikais vien įžengti į Kiniją buvo pavojinga, nes, prabėgus dviem amžiams po to, kai ji tapo atvira Vakarams, šalis tapo priešiška svetimšaliams ir ypač misionieriams, kaltintiems gyventojų demoralizavimu.

Du lozoriečiai: 1820 m. Fransua Redžis Kletas ir 1840 m. Žanas Gabrielis Perboiras buvo kankinti ir nužudyti. Dėl to Hukas, išmokęs pažinti kinų būdą ir susipažinęs su vietinių gyventojų gyvenimu, pakeitė savo išvaizdą ir tapo panašus į kiną. Jis prisitaisė ilgą dirbtinę kasą prie nuskusto pakaušio, išsitempė geltonais dažais ir apsivilko ilgą suknelę. Su trim draugais jis keliavo į šiaurę, dažniausiai plaukdamas upėmis, kanalais ir ežerais. Nesutikę daug kliūčių, keliautojai pasiekė Pekiną ir perėję Didžiąją kinų sieną atkeliauja į Mongolijos miestelį Ksivanžį, kuriame buvo įsikūrusi Prancūzijos misija. Ten Evaristas Hukas susipažino su tėvu Gabetu, su kuriuo nusprendė imtis vieno beprotiško sumanymo – tirti Aziją.

Saugomas beveik neperžengiamų Himalajų sienos ir lamų priesako neleisti svetimšaliams niekinti jo šventos žemės, Tibetas įkūrė uždariausią žemyn teritoriją, kurioje atsidūrė tėvas Hukas. Nuo XIX a. pr. keletas tyrinėtojų bandė pasiekti gyvų dievų dalailamų sostinę Lasą, bet nė vienas nepasiekė tikslo. Beje, atsitiktinumas atvedė Gabetą ir Huką į šią neįžengiamą tvirtovę. 1844 m. rugpjūtį lozoriečių vyresnysis jiems įsakė keliauti į

Mongolijos gilumą evangelizuoti klajoklių tautų. Nuo Juodųjų vandenų misijos kinų Tartarijoje Hukas ir Gebatas, lydimi jaunojo krikščionio lamos, įėjo į Ortų kraštą, t. y. į provinciją, iš vienos pusės užtvėrtą Didžiosios kinų sienos, o iš kitų trijų pusių – Geltonosios upės kilpų.

DU „LAMOS JAHVININKAI“

Per pirmuosius etapus, nuvedusius į didelį prekybinį miestą Dolon-Norą ir Hohhotą, „Mėlynąjį miestą“, abu lozoriečiai geriau išmoko kalbą ir pažino Tibeto, prie kurio artėjo eidami į pietus, religiją. Jie jau iškeitė savo kinų drabužius į platų geltoną lamų apdarą. Keliautojai turėjo atsisakyti gerti vyną ir rūkyti pypkę. Tokie įpročiai buvo nesuderinami su jų nauju „lamų jahvininkų“ įvaizdžiu. Praleidę tris mėnesius Khumbumo lamų vienuolyne, jie pagilino savo žinias.

1845 m. rugsėjį vienuoliai prisidėjo prie Tibeto pasiuntinių, grįžtančių iš Kinijos. Tada prasidėjo sunkiausia jų maršruto dalis. Dabar jie ėjo per aukščiausias Himalajų vietas, perėjas, buvusias daugiau kaip 5 000 m aukštyje. Sniegas, ledas, stiprus šaltis kliudė judėti į priekį. Sustoję išsekę keliautojai maitinosi tik *tsampa* – ruginiais miltais, buvusiais tradicinio tibetiečių maisto sudedamąja dalimi, kuriuos valgydavo sumaišę su verdančia arbata. Tėvas Gabetas rimtai susirgo, veidas ir rankos nušalo ir tik žvėrių kailiai, į kuriuos Hukas jį įvyniojo, vienuolį išgelbėjo nuo mirties.

TRUMPA VIEŠNAGĖ LASOJE

1846 m. sausio 20 d. abu lozoriečiai galiausiai pamatė Lasos šventyklų stogus ir įėjo į miestą. Tibeto vadovai juos gerai priėmė, nes vienuoliai krikščionys jau buvo įsikūrę Lasoje XVII a. Deja, dviejų vienuolių evangelizacijos veikla buvo trumpa, nes jų svajonę įkurti Lasoje misiją sužlugdė miesto Kinijos imperatoriškasis legatas, kuris, prabėgęs vos keturioms savaitėms nuo jų atvykimo, juos išvarė į Kantoną. Dar kartą lozoriečiai pakeitė drabužius, pakeisdami avies odos tunikas kinų vilkėtomis suknelėmis ir geltona kepuraite raudono šilko kutais. Jie nežinodami demonstravo raudono šilko kutais. Jie nežinodami demonstravo raudono šilko kutais. Jie nežinodami demonstravo raudono šilko kutais.

1846 m. rugsėjį lozoriečiai pagaliau pasiekė Kantoną. Čia jie visus labai nustebino, nes sklido gandai, kad keliautojai mirę. Per dvejus metus abu vienuoliai perėjo Mongoliją, šešias Kinijos provincijas ir Tibetą, t. y. nukeliavo beveik 10 000 km. Po naujos misijos į Kiniją Hukas, išvargintas kelionių, 1851 m. grįžo į Prancūziją. Jo prisiminimų knyga jam dovanojo pelnytą šlovę.

FANTASMAGORINĖ VIZIJA

Tuo metu, kai ėjome ledu per Muruji-Usų, mums prieš akis atsivėrė labai keistas vaizdas. Jau apsistoję laikinoje buveinėje iš toli pastebėjome beformius ir juosvus daiktus, išrikiuotus eile per šią didelę upę. Mes veltui artėjome prie šių fantastiškų salelių. Jų forma nei ryškėjo, nei aiškėjo. Tik kai priėjome visiškai arti, atpažinome daugiau kaip penkiasdešimt laukinių jaučių, jaugusių į ledą. Jie tikriausiai norėjo perplaukti upę, bet pradėjus šalti vandeniui pavirto ledo gabalais, nepajėgę iš jo ištrūkti ir toliau keliauti. Jų gražios galvos su didžiuliais ragais dar kyšojo, bet visas kūnas buvo įšalęs į ledą. Jis buvo toks skaidrus, kad galėjai lengvai matyti, kaip įšalo neatsargūs gyvūnai. Atrodė, tarsi jie dar plaukia. Ereliai ir varnos jiems buvo iškapojusios akis.

Evaristas Hukas, „Kelionės į Tartariją ir Tibetą prisiminimai“

Bertonas, Spekas ir Grantas prie Nilo versmių

Iš tyrinėtojų, vykusių ieškoti mitinių Nilo versmių, Džonas Spekas tarsi iš dalies išsprendė didžiosios upės kilmės problemą. 1858 m. per pirmąją savo kelionę su Bertonu jis atrado Tanganikos ir Viktorijos ežerus.

Per antrąją kelionę su Grantu Spekas patvirtino pirmojo atradimo rezultatus. Iš tikrųjų nuo antikos laikų siekta sužinoti apie didžiosios pasaulio upės ištakas. II a. po Kr. graikų geografą Ptolemajus jau žinojo, kad ežerai yra upių baseinai ir pastarąsias sudaro dvi svarbios šakos. Šiuos tvirtinimus, užmirštus ar tapusius ištisų šimtmečių legendomis, pamažu patvirtino XIX a. tyrinėtojai. Tarp jų buvo Džonas Hemingas Spekas, laikomas tyrinėjimų pradininku.

ĮDOMI KOMPANIJA

1856 m. Karališkoji geografų draugija įtraukė Himalajuose atlikusį zoologinius ir mineraloginius tyrimus karininką į ekspediciją, patikėtą buvusiam Indijos kariuomenės karininkui Ričardui Bertonu, jau keliavusiam po arabų šalis. Abu vyrai buvo pakankamai stiprūs (Bertonas buvo gimęs 1821 m., Spekas – 1827 m.) kariškiai ir turėjo kelionių po nežinomus kraštus patirties, bet jų charakteriai buvo labai skirtingi. Ekscentriškas,

greitai supykstantis, kalbantis dvidešimt trimis kalbomis ir mėgstantis tiek erotinę literatūrą, tiek šventuosius tekstus, Ričardas Bertonas buvo visiškai ramiojo Speko, besidomėjusio botanika, priešingybė.

1857 m. birželį išvykusi iš Zanzibaro, 1858 m. ekspedicija pasiekė Kavelę rytiniame Tanganikos ežero krante. Tyrinėjimai įtikino keliautojus, kad šis ežeras negali maitinti Nilo. Keliauti buvo sunku ir abu vyrai susirgo: Bertonas – maliarija, Spekas – akių liga, nuo kurios laikinai apako. Jis grįžo gydytis į Kazė miestelį. Tačiau tuo metu abiejų anglų santykiai pašlijo. Pasveikęs nuo akių infekcijos, Spekas, nelaukdamas kol visiškai pasveiks Bertonas, ryžosi vienas keliauti į šiaurę.

Spekas ir Grantas supažindina su savo ekspedicijos rezultatais Karališkąją geografų draugiją.

KARŠTAS GINČAS

1858 m. liepos 9 d. Spekas išvyko iš Kazė su trisdešimt penkiais žmonėmis ir pamažu pasiekė kito ežero, čiabuvių vadinto Niasa, galą. Jis tą ežerą pavadino Viktorija. Greitai išmatavęs šį žemyno telkinį, jis grįžo į Kazė ir triumfuodamas pranešė savo senam draugui, kad atrado Nilo versmių ežerą! Užuo pasveikinęs, pastarasis ėmė šaipytis iš jo entuziazmo, laikė Speką pagyrimu ir nemokša, tvirtindamas, kad, priešingai, atliekant tyrinėjimus reikia orientuotis į pietus, Kilimandžaro link. Tyrinėtojai visiškai nutraukė santykius. Grįžęs į Londoną, Spekas savo ataskaitoje Karališkajai geografų draugijai pranešė apie savo atradimus: Tanganikos ežeras, jo nuomone, negalys būti Nilo baseinas. Jis atskleidęs paslaptį, kad Niasos, arba

NILO VERSMĖS: ILGOS PASLAPTIES PABAIGA

Udždži jūra. XIX a. Nilo versmių paslaptis pagaliau buvo atskleista. 1800 m. pradžioje į pietus nuo Ekvadoro misionieriai sakė pastebėję vidinę jūrą, vadintą Udždži. Ši garsioji jūra realiai buvo Tanganikos ežeras, kurį 1858 m. pasiekė Spekas ir Bertonas.

Iš Viktorijos ežero į Alberto ežerą. Tanganikos ežero šiaurėje, atradus naują didelį vandens telkinį – Viktorijos ežerą, geografams teko spręsti, ar iš Viktorijos ežero išteka Nilas? Teigiamas atsakymas, parvežtas po antrosios Speko ekspedicijos 1860 m., galutinai neišsprendė problemos. Nuo to laiko, remiantis čiabuvių pasakojimais, apskaičiuota, kad ir kiti ežerai galėtų maitinti atsirandančią upę: Beikerio atrastas Alberto ežeras aukštupyje, esantis truputį aukščiau už pirmąjį, vėliau patvirtino šią hipotezę.

Eduardo ežeras. Paskutinius duomenis, padėjusius galutinai išspręsti Nilo versmės problemą, iš savo kelionių atvežė tyrinėtojai Gordonas, Šajė-Longas, Gosis, Masonas bei Felkinas ir ypač amerikietis Stanlis, buvęs įžvalgesnis už Deividą Livingstoną (palaikiusį Lualabos upę Nilu, nors ji yra Kongo upės aukštupyje), iš kurio ėmė pavyzdį. Stanlis atrado kitą – Eduardo ežerą, maitinantį Nilą šiame krašte.



Viktorijos, ežeras yra tikroji Nilo versmė. Savo ruožtu Bertonas toliau ginčijo tariamą Speko atradimą, tvirtindamas, kad jis vienintelis žino tikrąsias Nilo versmes. Spekui liko tik vienintelė išeitis: grįžti į Afriką. Jo kelionę vėl finansavo Karališkoji geografų draugija.

ANTROJI SPEKO KELIONĖ

Šį kartą Spekas kartu keliauti pasiėmė seną draugą kapitoną Džeimsą Grantą. Šis taip pat buvo senas Indijos kariuomenės karininkas. 1860 m. spalį ekspedicija, išvykusi iš Zanzibaro, keliavo tuo pačiu keliu ir 1858 m. pasiekė Kazę. 1862 m. Spekas atkeliavo iki Viktorijos ežero galo, iš kurio krito įspūdingas krioklys: „Aš savo akimis mačiau senovinį Nilą, ištekančią iš Viktorijos ežero, ir įsitikinau, kaip jau sakiau, kad šis ežeras yra pagrindinė upės versmė. Nilo krioklius, susidariusius Viktorijos ežere, pavadinau *Ripon Falls*.“ Čiabuviai tyrinėtojams pasakojo apie kitą didelį vandens telkinį aukštupyje. Gal tai Nilo upės dar neatrastas baseinas? Spekas ir Grantas panorą tuoju pat nuvykti į vietą, bet vietinis valdovas neleido. Ekspedicija nusprendė vėl plaukti Nilu į šiaurę.

1863 m. vasarį abu karininkai nustebo Gondoroke sutikę savo tėvynainius Samuelį ir Floransą Bekerį, taip pat ieškojusius Nilo versmių. Po to tyrinėtojai pasiekė Kairą ir grįžo į Londoną. Jiems surengtas susitikimas nebuvo įspūdingas. Nepaisant parvežtų duomenų, Anglijos geografsi dvejojo daryti išvadą, kad Viktorijos ežeras ir kitas hipotetinis vandens telkinys sudaro tikrąsias Nilo versmes. Jų skeptiškumą padidino tai, kad Bertonas, kol nebuvo Speko ir Grantų, tęsė savo kampaniją ir sulaukė vertingos Livingstono, taip pat įsitikinusio, kad upės versmės yra pietinėse Afrikos srityse, paramos. 1864 m. rugsėjį Karališkoji geografų draugija surengė susitikimą, kuriame įvairūs protagonistai turėjo ginti savo teorijas. Deja, susirinkimo išvakarėse Spekas tapo medžioklės auka: jis buvo nušautas iš savo paties šautuvo... Jo atradimą vėliau patvirtino Stanlio ekspedicija. ■





Berko ir Vilso klajonės po Australiją

Prabėgus dvidešimčiai metų po Džono Ero ekspedicijos į žemyno pietus, dramatiškos Berko ir Vilso klajonės Australijos istorijoje padėjo atsirasti naujiems mitiniams veikėjams. Deja, nepaisant ekspedicijos dalyvių didvyriškumo, jos nedavė rezultatų žemyno pažinimui.

Turėdami gerą mantą abu vyrai išvyko iš Melburno 1860 m., norėdami pereiti Australijos žemyną iš pietų į šiaurę. Deja, ekspedicijos dalyviai mirė vienas po kito, ir tik vienas išlikęs gyvas žmogus galėjo papasakoti šios kelionės į mirtį tragiškus epizodus. Berko ekspedicija buvo viena brangiausių Australijos tyrinėjimo ekspedicijų.

Skirtingai nei dauguma pirmųjų ekspedicijų po Australijos žemyną tyrinėtojų, Berko ekspedicija buvo organizuota oficialiai. Melburne duota ekspedicijai užduotis kirsti Australiją iš pietų į šiaurę iki Karpentarijos įlankos, plaukiant Darlingo, paskui Kuper Kryko upe. Šią kelionę finansavo vyriausybė, taip pat privatūs asmenys, surinkę 12 000 livrų sumą. Vadovauti ekspedicijai buvo pavesta keturiasdešimtmečiui policijos karininkui Robertui

O'Hara Berkui. Jam pavaldus buvo astronomas ir meteorologas Džonas Vilsas, taip pat dešimt kitų baltųjų, tarp jų gydytojas ir geologas bei vietiniai gyventojai tarnai.

Pirmą kartą Australijoje į kelionę pasiimti dvidešimt penki kupranugariai, atvežti iš Afganistano. Tai buvusi viena brangiausių ekspedicijų šio žemyno dar nežinomoms vietovėms išžvalgyti. Robertas Berkas, nors nebuvo tinkamai pasiruošęs vadovauti mokslinei ekspedicijai, garbėtroškiškai tikėjo, kad bus pirmasis sėkmingai kirtęs Australiją iš pietų į šiaurę. Motyvacija ir materialiniai ištekliai, atrodė, garantavo sėkmę. 1860 m. rugpjūčio 20 d. žmonės, arkliai ir kupranugariai iškeliavo iš Melburno. Labai greitai dėl nelankstaus Berko charakterio kilo nesutarimų tarp jo ir padėjėjo Landelio, panorėjusio tapti eiliniu ir užleisti Berko pavaduotojo vietą Vilsui.

NUO KUPER KRYKO Į KARPENTARIJOS ĮLANKĄ

Lėtai judėjęs 600 km, būrys pasiekė Menindį netoli Darlingo upės. Ten Berkas ir Vilsas paliko dalį komandos ir gyvulius ir nusprendė vykti į žvalgybą į šiaurę „tik“ su šešiais žmonėmis ir penkiolika kupranugarių. Jie ketino keliauti tuo pačiu keliu, kuriuo ėjo jų pirmtakas Sturtas, bet gyvulių augintojas Raitas jiems nurodė lengvesnį kelią. 1860 m. lapkritį ekspedicija atvyko prie Kuper Kryko upės, į šiaurės rytus nuo Ero ežero. Keliautojai įrengė stovyklą ir nusiuntė vieną vyrą atsivesti likusių ekspedicijos dalyvių. Baigiantis šešioms savaitėms, nesulaukęs ateinančiųjų, Berkas, labai nekantraudamas, su Vilsu, dviem ekspedicijos nariais Kingu ir Grėjumi, šešiais kupranugariais, arkliu ir maisto atsargomis trims mėnesiams nusprendė keliauti toliau. Prie Kuper Kryko liko keturi žmonės, už kuriuos buvo atsakingas

● Berkas ir Vilsas breną per upę, kurioje knibždėte knibžda krokodilų (XIX a. litografija).





kažkoks Brahė, šeši kupranugariai ir keturi arkliai. Berkas, Vilsas, Kingas ir Grėjus ėjo Flinderso upės, kurios žiotis 1861 m. vasarį tyrinėtojai pasiekė Karpentarijos įlankoje, link. Tikslas buvo pasiektas: keturiems vyrams pirmą kartą pavyko pereiti Australijos žemyną.

NEĮVYKĘS PASIMATYMAS

Tyrinėtojų maisto atsargos pavojingai mažėjo. Keliautojai, netyrinėję kranto, nusprendė tuojau pat grįžti į stovyklą prie Kuper Kryko. Neištveręs sunkios kelionės, išsekęs Grėjus mirė. 1861 m. balandžio 21 d. trys gyvi likę tyrinėtojai, netekę jėgų ir labai sulybę, pagaliau atėjo į Kuper Kryko stovyklą ir ją rado tuščią... Brahė, gavęs nurodymą ten likti tris mėnesius, bet iš tiesų laukęs keturis mėnesius, labai nusiminė nesulaukęs grįžtančių draugų. Jis paliko Kuper Kryko stovyklą tą pačią dieną, tik septyniomis valandomis anksčiau, palikęs tik truputį maisto!

Beje, nepaklusęs protingai Vilso nuomonei, kad įmanoma pavyti Brahė, Berkas nusprendė pasukti į pietinius žemyno miestus, kurie jam atrodė esantys arčiau nuo Kuper Kryko, nors iš tikrųjų taip nebuvo. Ši klaida tapo pražūtinga trimis žmonėms, patekusiems į Akmenų dykumą be maisto ir

Berkas ir Vilsas grįžta į stovyklą prie Kuper Kryko upės (XIX a. tapyba) ●

vandens. Pirmomis dienomis jiems užteko žuvų ir sėklų, duotų sutiktų vietinių gyventojų. Deja, to nepakako išlikti gyviems. Birželio mėnesį iš pradžių iš bado mirė Vilsas, po poros dienų – Berkas. Kingui, išgelbėtam vietinių gyventojų, pavyko išgyventi. Paimtas į pagalbą atsiųstos ekspedicijos, išvykusios iš Melburno ieškoti tyrinėtojų, jis nurodė, kur galima rasti Vilso ir Berko kūnus. Australija jiems surengė nacionalines laidotuves. ■

KADA AUSTRALIJA TAPO ŽUDIKE

1 1829–1830 m. Čarlzas Sturtas. Jis surengė daugelį ekspedicijų, leidusių įkurti Pietų Australijos koloniją. 1830 m. Sturtas vadovavo ekspedicijai, plaukusiai Murėjaus upe, kuri, jo manymu, šiaurės vakaruose įtekėjo į vandenyną. Vis dėlto priversti grįžti, išsekę ir išbadėję tyrinėtojai po keturiasdešimt aštuonių dienų kelionės pasiekė Sidnėjų. Vėliau Sturtas vadovavo kitoms ekspedicijoms į Australiją.

1844–1848 m. Liudvikas Leikhartas. 1844–1846 m. šis jaunas Prūsijos dezertyras, išvykęs iš Brisbano, pasiekė Darviną, kirsdamas Kvynslendą. 1848 m. vėl išvykęs iš Sidnėjaus į Pertą, jis dingo su savo ekspedicija, nepalikęs pėdsakų. 1852–1853 m. devynios paieškos ekspedicijos negalėjo įminti šio dingimo mįslės.

1848 m. E. B. Kenedis. Išvykęs su dvylika žmonių ieškoti kelio į Jorko pusiasalį, jis buvo nužudytas čiabuvių kažkur netoli Albanio salos. Kiti ekspedicijos nariai mirė iš bado arba dingo, nepalikę pėdsakų. ■



Sunkus Džono Mak Dualo Stiuarto triumfas

Apie 1850 m. tragiškai pasibaigę bandymai kirsti Australiją iš pietų į šiaurę neišgąsdino tyrinėtojų. 1860–1862 m. škotas Džonas Mak Dualas Stiuartas tris kartus buvo pasiekęs žemyno vidurį ir išsklaidęs mitą apie didelę vidinę jūrą.

Trečią kartą Stiuartas nukeliavo iš Adelaidės salos į Darvino uostą. Ties ilgu keliu, kuriuo jis keliavo per dykumą, 1870 m. buvo nutiesta ilga telegrafo linija, jungusi pietų krantą su šiaurės krantu.

Čarlzas Sturtas ir Liudvikas Leikhartas buvo pirmieji, norėję ištirti Australijos žemyno centrą, nes XIX a. I pusėje manyta, kad jame telkšojo uždara jūra. Nors jų bandymai žlugo, šių tyrinėtojų pavyzdžiu pasekė kiti australai, kurių kelionės pamažu padėjo sudaryti žemyno dykumų, kalnų, upių ir ežerų kartografiją. Džonas Mak Dualas Stiuartas buvo atkakliausias tyrinėtojas iš visų ir jo pastangos buvusios sėkmingiausios. Škotas emigravo į Pietų Australiją 1838 m., o 1844 m. jis buvo Sturto, vėliau – 1858–1859 m. – Viljamo Finkės ekspedicijų dalyvis. Jis jau buvo tyrinėjęs nežinomas teritorijas aplink Torenso ežerą, kai 1860 m. sugalvojo garbėtroškišką planą – kirsti Australiją iš pietų į šiaurę.

Kovą iškeliavęs su dviem žmonėmis ir trylika arklių, Stiuartas perėjo Makdonelio kalnus ir pasiekė aukštumą, nuo to laiko vadinamą jo vardu. Tada, pasukęs į šiaurės vakarus, jis pasiekė žemes, apaugusias siaubingais spinifekais, arba dygliuota žole, per kurią eiti būdavo labai skausminga. Puolamas čiabuvių, susirgęs akių uždegimu ir kurį laiką negalėjęs matyti, Stiuartas buvo priverstas grįžti. Tyrinėtojas grįžo į Adelaidės salą spalio mėnesį.

VYRIAUSYBĖS PAGALBA

Stiuarto ekspedicija tiek toli pasistūmėjo į nežinomas vietas, kad jos vadovas nesunkiai gavo iš vyriausybės lėšų naujai ekspedicijai. 1860 m. lapkritį, t. y. praėjus trims mėnesiams nuo Berko ir Vilso išvykimo iš Melburno, Stiuartas su dvylika žmonių ir penkiasdešimt arklių iškeliavo iš Adelaidės. 1861 m. balandį jis atvyko į Atak Kryką. Keliautojai perėjo daug kalnų ir upių iki Didžiojo Vandenskyros kalnagūbrio, bet vandens stoka neleido toliau keliauti į šiaurę. Ir vėl nepasiekęs



● 1862 metų Džono Mak Dualo Stiuarto ekspedicijos dalyviai.

išvadą, kad Australijos žemyno viduryje nėra vidinės jūros.

tikslo Stiuartas rugsėjo mėnesį grįžo į Adelaidės salą. Šios kelionės metu atlikti tyrimai, papildę ankstesnių kelionių tyrimus, leido padaryti galutinę

KEISTA AUSTRALIJOS GYVŪNIJA IR AUGMENIJA

Tyrinėtojų užrašai ir pasakojimai apie Australiją amžininkams atskleidžia zoologinius ir botaninius žemyno ypatumus.

Kadangi Australija yra izoliuota sala, joje nėra daugumos rūšių, paplitusių likusiame pasaulyje, bet užtat tai vienintelis žemynas, kuriame yra išlikusių senovinių rūšių, visiškai išnykusių kituose žemynuose.

Daugumą žinduolių sudaro sterbliniai (kengūros, koalos, oposuminiai, vombatai) ir kloakiniai (ančiasnapiai, echidnos) gyvūnai.

Paukščiams priskiriamos įvairiausių rūšių papūgos, besparniai paukščiai, emu. Šios rūšys, kolonizavus šalį, turėjo kartu gyventi su noromis (kupranugariais, šunimis dingais, avimis) ar nenoromis (triušiais) importuotais gyvūnais. Australijos augmenijai būdingi eukaliptai ir akacijos. ■

ŽYGDARBIS ATLIKTA

Stiuartas į Adelaidę atvyko tada, kai buvo gauta žinia apie tragišką Berko ir Vilso ekspedicijos likimą. Tai tyrinėtojo neišgąsdino ir dar kartą padedamas valdžios 1861 m. gruodį jis ruošėsi išvykti į trečiąją didelę kelionę. Pavėlavę dėl nelaimingo atsitikimo jojant arkliu vos tik prasidėjus kelionei, Stiuartas ir jo vadovaujami žmonės iškeliavo Didžiojo Vandenskyros kalnagūbrio link, kurį škotas jau buvo pasiekęs praėjusiais metais. Žmonės brovėsi per brūzgynus, o sunkumai vis didėjo. Dėl didelio karščio nudvėsė daug arklių, o ekspedicijos dalyviai susidūrė su labai priešiška nusiteikusia vietiniais gyventojais.

Ekspedicija vis tiek judėjo į priekį ir pasiekė upę, kurią Stiuartas pavadino *Strangway*. Eidami jos krantu, jie atvyko į Roperą, perėjo kalnus ir pasiekė Adelaidės upės ištakas. Plaukdamą upe, 1862 m. liepą Van Demieno įlankoje, netoli nuo Darvino uosto, ekspedicija pasiekė vandenyną. Grįžti buvo taip pat sunku, bet apsieita be aukų. Stiuarto atkaklumas padėjo laimėti. Berkas ir Vilsas buvo

pirmieji baltieji, kirtę Australiją, o Stiuartas metais vėliau atrado mažiausiai pareikalavusį žmonių aukų ir finansinių išteklių kelią, jungiantį žemyno pietus ir šiaurę. Jo atrastu keliu 1870–1872 m. buvo nutiesta pirmoji iš žemyno pietų į šiaurę telegrafo linija, vėliau tapusi amžiaus pabaigos tyrinėtojų išeities tašku.

Stiuarto žygdarbį 1875 m. papildė Ernesto Žilio kelionė per dykumą, jungusią pietinius ir vakarinius Australijos regionus. Nuo tos datos galima laikyti, kad žemyno pagrindinės geografinės zonos buvo ištirtos. ■

● Kopimas į didžiausią Žemėje Erso uolą
(Franklino Mak Mahono akvarelė).



Dudaras de Liagrè ir Garnjè plaukia Mekongu

[pareigoti tarnauti Prancūzijos ekspedicijai Tolimuosiuose Rytuose ir ieškoti kelio į Kinijos rinką, 1866 m. kapitonas Ernestas Dudaras de Liagrè ir leitenantas Fransis Garnjè ėmė vadovauti misijai, turėjusiai ištirti didelę, paslaptinę upę Mekongą.

Po dvejų sekinančių paieškų metų (Dudaras de Liagrè mirė, nesulaukęs ekspedicijos pabaigos) tapo aišku, kad reikia ieškoti kito upių kelio, norint pasiekti Kiniją. Tai būtų Song Koi, arba Raudonoji upė, įtekanti į rytų Kinijos jūrą šiaurėje, o ne tolimiausiuose pietuose, dabartiniame Vietname. Ekspedicijos, plaukusios nedideliu Prancūzijos karo laivu, nesėkmė davė pradžią Tonkino – srities, identiškos Raudonosios upės pietinei lygumai, užkariavimui.

Antrosios imperijos karinės intervencijos į Indokiniją politika pateisinama noru užtikrinti katalikiškųjų misijų, persekiotų imperatoriaus Tu Duco (1848–1883 m.), globą. Taip pat siekta įgyti jūrų bazių, reikalingų prekybos plėtrai pusiasalyje

ir ypač ekspedicijai į Kinijos pietus. Saigono sritis, paskui Kochinchina, pietvakarinis šalies taškas, buvo pirmosios teritorijos, aneksuotos 1859–1863 m. Po to Prancūzija pasirašė sutartį dėl protektorato su Kambodžos karalyste, nuo 1834 m. buvusia Vietnamo protektoratu.

Tuo metu Prancūzija svajojo, kad Mekongas bus kelias, kuriuo ji galės veržtis toliau į šiaurę. Jūrų karininkas Fransis Garnjè, kuriam buvo tekę tarnauti Kochinchinoje, puoselėjo tokią viltį ir 1864 m. įteikė globojusiam jį ministrui raštą, išdėstydamas naudą, kurią turėtų Prancūzija, pasiuntusi misiją ištirti šios upės. Žinoma, jūrininko planas buvo įvertintas palankiai. Deja, dėl to, kad buvo itin jaunas (gimė 1839 m.), ištirti Mekongo kelią buvo patikėta ne jam, bet kapitonui Ernestui Dudarui de Liagrè, pasirašiusiam Kambodžos protektorato sutartį su karaliumi Norodomu. Nepatenkintas Garnjè tapo Dudaro de Liagrè pavaldiniu.

EKSPEDICIJOS NUSIVYLIMAI

„Geografiniu požiūriu trumpai apibūdinti upės tėkmę ir keliauti kuo toliau. Ištirti šalių, per kurias keliaus misija, išteklius ir ieškoti, kaip būtų galima užmegzti prekybinius ryšius tarp Mekongo aukštutinio slėnio ir Kambodžos bei Kochinchinos.“ Tokia misijos užduotis nurodyta abiem karininkams. Jiems buvo priskirtas Užsienio reikalų ministerijos atašė, gydytojai ir nedidelis būrys Prancūzijos jūrininkų bei čiabuvių. 1866 m. birželio 5 d. misijos dalyviai išplaukė nedideliu gariniu karo laivu.

Iš pradžių plaukiant Mekongu nenutiko nieko reikšmingo. Pnompenyje karalius Norodomas prabangiai priėmė misijos dalyvius. Dudaras de Liagrè vadovavo savo bendražygiams iki Ankoro, kuriame jis jau buvo lankęsis. Garnjè užrašai apie griuvėsius vėliau pateko į jo knygą „Tyrinėjimo kelionė į Indokiniją“. Misija išplaukė iš Pnompenio. Deja, dėl potvynių plaukti buvo kaskart vis sunkiau. Nuo Kambodžos uosto Kratijs tyrinėtojai turėjo palikti laivą: upe galėjo plaukti tik netvirti pirogų tipo laiveliai, naudojami vietinių gyventojų. Kelionės sąlygos buvo labai sunkios: iš pradžių

alino vasaros karščiai, paskui be paliovos žliaugė liūtys. Žmonės kentėjo nuo drugio, be to, turėjo ištverti akivaizdų sutiktų tautų priešiškumą.

1867 m. spalį, praėjus šešiolikai mėnesių nuo išvykimo iš Saigono, prancūzai pasiekė Mekongo tarpeklius. Jie paliko upę, norėdami patekti į vakarų Kiniją per Junano provinciją.

AVANTIŪROS PAMOKA

Išvarginti kelionės, Dudaras de Liagrè ir Garnjè suprato, kad Mekongas nėra upių kelias, kuriuo galima lengvai nukeliauti iš Indokinijos pietų į Kiniją. Kinų pareigūnai jiems papasakojo, kad yra kitas patogus ir trumpas kelias: Raudonąją upę, kurią galima per kelias dienas nuplaukti iki Junano Tonkino įlankoje... Garnjè norėjo pats išbandyti tą kelią, plaukdamas dalį atstumo piroga. Dudaras de Liagrè pranešė Prancūzijos valdžiai, kad misija atlikta, Mekongu neįmanoma patekti į Kiniją ir geriau plaukti Raudonąją upę.

1868 m. kovą Dudaras de Liagrè, jau seniai sirgęs, mirė Dongchuane. Dabar Garnjè teko rūpintis, kaip sugrąžinti nedidelį būrį į Saigoną. Jis nusprendė tai padaryti Rytų Kinijos jūra, kurią pasiekė, plaukdamas Jangdze. Keliautojas piroga ištyrė jos slėnį, kurio dar nebuvo pasiekę Vakarų šalių tyrinėtojai. Tyrinėjimas įtikino prancūzus, kad būtina užgrobti Tonkiną – tikrąjį kelią į Kiniją. Garnjè užkariavo tą sritį. 1873 m. jis užėmė Hanojaus citadelę, bet ten jį nužudė piratai. ■

ANKORO ATRADIMAS

Iki XIX a. europiečiai nežinojo apie senosios khmerų karalių Kambodžos sostinės Ankoro, kuriame buvo šventyklų ir prabangių rūmų, egzistavimą. Tik keletas pavienių keliautojų turėjo progos pamatyti Ankorą.

Šarlis Builevo... Kambodžai tapus Prancūzijos protektoratu, buvo atrastas prabangus Ankoras. Vienas užsienio misijų tėvas, prancūzas Šarlis Builevo, lankęsis ten 1850 m., jau 1858 m. parašė pasakojimą apie jį sužavėjusius monumentus, bareljefus, vaizduojančius, kaip khmerų kariai su drambliais atremia priešus, aprašė didžiules Budos statulas, apibūdino nuostabią monumentų, apraizgytų augalų, architektūrą.

...ir Anri Miujo. Tėvo Builevo pasakojimus 1858 m. papildė jūros botanikas Anri Miujo. Jis ne tik patvirtino Builevo teiginius, bet ir nupiešė daugybę piešinių, graviūrų, nutapė paveikslų, padėjusių europiečiams pažinti tuos milžiniškus griuvėsius. Nuo to laiko mokslinės ir archeologinės misijos nuolat ėmė tyrinėti dingusį miške karališkąjį miestą. ■

Pirogų lenktynės Basako upėje (graviūra iš Dudaro de Liagrè knygos „Tyrinėjimo kelionė į Indokiniją“, 1874 m.). ●





Nachtigalis pirmą kartą apkeliauja Tibestį

Gustavas Nachtigalis, keliaudamas į Tibestį, tęsė Heinricho Barto pradėtą veiklą. Gerhardas Rohlfisas jam pavedė nuvežti dovanų Bornu šeichui nuo Prūsijos karaliaus. Ta proga 1869–1874 m. Nachtigalis nuveikė didelį darbą, tyrinėdamas Čado ežero apylinkes.



Atlanto vandenynas

Kaip ir Heinrichas Bartas ar Gerhardas Rohlfisas, Gustavas Nachtigalis buvo vienas vokiečių tyrinėtojų, savo atradimais skatinusių Vokietiją steigti kolonijas Afrikoje.

Sirgdamas tuberkulioze ir norėdamas pataisyti sveikatą, vokiečių gydytojas Gustavas Nachtigalis 1862 m. įsikūrė Tunise. Tapęs bėjaus gydytoju, gerai išmokęs kalbą ir pažinęs arabų papročius, bet pasipiktinęs apsileidimu, vyravusiu Tuniso valdovo rūmuose, jis nusprendė grįžti į Vokietiją. Tuo metu atsitiktinai jis susipažino su tėvynainiu tyrinėtoju Rohlfisu. Jam Prūsijos karalius (būsimasis Vokietijos imperatorius Vilhelmas I) pavedė nuvežti dovanų (tarp jų – karaliaus ir karalienės portretus, raudonojo aksomo sostą ir fisharmoniją) šeichui Omarui, Bornu valdovui, kaip padėką už tai, kad svetingai priėmė pirmuosius vokiečių keliautojus.

Aistringas tyrinėtojas Rohlfisas įtikino Nachtigalį leisti jam vienam pakeliauti po Sacharą ir tik paskui eiti pas šeichą. Vokietis svarstė neilgai: 1869 m. vasarį kartu su arabu vedliu, jau lydėjusiu Bartą ir Rohlfisą, išvyko iš Tripolio. Vos tik pradėjęs keliauti, jis Murzuke sutiko turtingą nyderlandietę Aleksiną Tinę – pirmąją europietę, panorusią apkeliauti Sacharą. Ją lydėjo didžiulė palyda, kurią sudarė dešimtys europiečių ir afrikiečių tarnų! Nachtigalis keliavo vienas iki tol europiečių visiškai nežinoto Tibesčio masyvo link. Paimtam į nelaisvę tubu genties, gyvenusios Tibestyje, jam pavyko išsigelbėti, iškentusiam nelaisvės kančias, ir grįžti į Murzuką.

Ten 1869 m. lapkritį jis sužinojo, kad Aleksina Tinė nužudyta per jos palydos ir tuaregų, norėjusių pagrobti jaunos moters atvirai rodytus turtus, susirėmimą.

ŠEICHO OMARO DVARE

1870 m. balandį Nachtigalis vėl išvyko iš Murzuko ir pasuko į pietus, norėdamas patekti į Bornu. Kelionė per Čadą jam padarė didžiulį įspūdį. Šalis pakirė jo savo menka augmenija palyginti su išdžiūvusiu, dykvietyje primenančiu Tibesčiu. Liepos 6 d. vokiečių įžengė į Bornu karalystės sostinę Kuką ir buvo svetingai sutiktas šeicho Omaro, kuriam perdavė karaliaus Vilhelmo I dovanas.

Trejus metus Kuka buvo vokiečių gydytojo pagrindinė buveinė ir išvykimo tyrinėti apylinkių išeities taškas. Kaip Kajė ir Bartas, jis apsirengė kaip musulmonas ir kiek galėdamas geriau išmoko vietinę kanuri kalbą. Trumpai tariant, keliautojas stengėsi pritapti prie gyventojų, kad geriau juos pažintų. Jis apkeliaavo Čado šiaurę, aplankė Čado ežero pakrantes, Kanemą, Bornu ir pasiekė Šario upę.

Nachtigalio kelionės užrašai yra geriausias dokumentas apie šią Afrikos sritį. Jo vaizdingi, gyvi aprašymai kartu su piešiniais atskleidė amžininkams iki tol nežinotus tautų papročius. Šeichas Omaras su savo rūmų gvardijos kariais vilkėjo geltonais, raudonais, žaliais languotais kostiumais, jo lankininkai buvo apsijuosę tik diržu. Bornu kilmingieji tiek vilkėjo įvairiausių darbužių, kad negalėdavę vieni įsėsti į balną. Moterys gyveno plynaukštėse netoli Logonės upės. Čado princesės keliaudavusios ant kupranugarių nugarų

nedideliuose nameliuose, aklinai uždengtuose drapiuotėmis.

VIEŠNAGĖ UADAJYJE

1873 m. Nachtigalis nusprendė aplankyti Uadajo plynaukštę – Čado dalį Sacharos pasienyje. Jis nuvyko į šią neištirtą Afrikos sritį vilkintis musulmonų maldininko drabužiais. Pagrindiniame mieste Abešėje Nachtigalis atrado savo draugo Vogelio, dingusio prieš septyniolika metų, tuo metu ieškojusio Barto, pėdsakų. Vogelis buvo nužudytas vietinio karaliaus, jį palaikiusio burtininku, nes pastarasis piešė jo atvaizdą, įsakymu!

Svetingai priimtas keliautojas devynis mėnesius gyveno Uadajyje. Paskui per Darfurą jis pasiekė Kartumą Nilo pakrantėje. Čia Nachtigalis gyveno iki 1875 m. pavasario ir tais pačiais metais grįžo į Vokietiją. Pasaulis netruko sužinoti apie naująjį keliautoją. 1884 m. Bismarkas pasiūlė Nachtigaliui Vokietijos vardu vykti užvaldyti Togą, Kamerūną ir Afrikos pietvakarius. Baigiantis tai misijai, senas tuberkuliozininkas mirė Gvinėjos įlankoje laive, kuriuo jis plaukė į Vokietiją. ■

ROHLFSAS – NACHTIGALIO PIRMTAKAS ACHAGARE

Sachara. Buvęs užsienio legionierių karininkas, vokiečių Gerhardas Rohlfisas, apsimečius musulmonu, 1861 m. apkeliaavo Sacharą.

Tuato oazė. 1864 m. antroji kelionė jį atvedė iki Tuato oazės, bet konfliktas tarp tuaregų genčių privertė atsisakyti savo plano pasiekti Tombuktą.

Iš Viduržemio jūros į Beniną. Kitais metais, išvykęs iš Tripolio, plaukdamas Benujė upę iki

Nigerio, jis pasiekė Bornu. Rohlfisas nukako į Lagosą, pirmasis skersai kirtęs Afriką nuo Viduržemio jūros kranto iki Benino įlankos.

Etiopija ir Libija. Tada jis ėmė tyrinėti Etiopiją, paskui – Libijos dykumą. Per šešiolika metų Rohlfisas apkeliaavo dykumas, ne tiek skatinamas mokslinių interesų, kiek iš meilės musulmonų tautoms. ■

● Aleksina Tinė 1863 metais keliauja su didžiule palyda (medžio graviūra, 1869 m.)

Stanlis, kaip ir Livingstonas, keliauja Afrikos upėmis

Per labai trumpą laiką jaunas amerikietis žurnalistas Henris Stanlis išgarsėjo, radęs Afrikoje tyrinėtoją Deividą Livingstoną, kuris, tikėta, kad buvo miręs. Susitikimas su senuoju angliu lėmė jo karjerą: Stanlis taip pat ėmė tyrinėti Afrikos gilumos upes.

Tyrinėtojo tikslas buvo įminti Lualabos – Kongo aukštupio – paslaptį, nes kai kurie tyrinėtojai šią upę painiojo su Nilu; plaukti ta upe, paskui Belgijos karaliaus prašymu dalyvauti kuriant Belgijos Kongą. Taigi Stanlis atvėrė kelią naujam požiūriui į Centrinės Afrikos žemių tyrinėjimus. Nuo to laiko naujų žemių užkariavimas tapo svarbesnis nei moksliniai tyrinėjimai.

„DAKTARE LIVINGSTONAI, AR AŠ NEAPSIRIKAU?“

Žurnalistinis azartas Henri Stanlį padarė Deivido Livingstono pasekėju Centrinėje Afrikoje. Gimęs 1841 m., galų kilmės, įsūnytas amerikiečio, vyras pagaliau tapo laikraščio „New York Herald“ žurnalistu, jo korespondentu Europoje. 1870 m. pabaigoje laikraščio direktorius Gordonas Benetas, žinodamas Stanlio atkaklumą, jam davė užduotį – surasti Livingstoną, apie kurį tuo metu neturėta žinių beveik dvejus metus. 1871 m. sausį, atvykęs į Zanzibarą, Stanlis su didžiule 190 žmonių palyda nukeliavo į Afrikos gilumą, didžiųjų ežerų link. Tuo laiku kaip tik prasidėjo liūčių sezonas, maliarija ėmė sirgti nešikai, o kaimelių, per kuriuos jie ėjo, vadai reikalavo didelių duoklių. Be to, Stanliui ir jo žmonėms kartais tekdavo susiremti su čiabuvių kariais. Ekspedicija nukeliavo daugiau kaip 3 500 km, kai 1871 m. spalio 23 d. atsitiktinai Udžidžyje, mieste Tanganikos ežero pakrantėje, jie sutiko baltąjį žmogų, vilkintį sena raudona striuke... Pagaliau jie surado Livingstoną.

Dviejų vyrų susitikimas tapo legendiniu dėl jų apsišeiktų akivaizdžiai banalių žodžių. Nukeldamas šiaudinę skrybėlę, Stanlis ištiesė ranką senam žmogui, sakydamas: „Daktare Livingstonai, ar aš neapsirikau?“ „Taip, – santūriai atsakė Livingstonas, – esu laimingas Jus sutikęs!“

Mėnesį Stanlis sugaišo Udžidžyje. Su Livingstonu jis plaukė į Tanganikos ežerą, tyrinėdamas krantus ir ieškodamas menamos upės, kuri, tekdama į šiaurę, galėtų būti laikoma Nilu. Deja, jam nepavyko įtikinti tyrinėtojo grįžti

į Europą ir, pritrūkęs argumentų, jis vienas grįžo į Angliją.

KONGO UPE

Už žygdarbių, kad atrado Livingstoną, Stanlis pelnė didžiulį pripažinimą. Pabendravusį su žymiu žmogumi, palaidotu Vestminsterio kapinėse 1873 m. vasarą, žurnalistą apėmė nenumaldomas troškimas tyrinėti juodąjį žemyną. Netrukus jis ėmė kurti planą, kaip būtų galima įgyvendinti svajonę žmogaus, tapusio jo draugu. Stanlis nusprendė plaukti Lualaba ir patikrinti, ar tai nėra Nilas. 1874 m. jis pasirašė sutartį su dviem laikraščiais – „New York Herald“ ir „Daily Telegraph“, kurie mainais už kelionės pasakojimus jam davė reikalingų pinigų. Livingstonas keliavo vienas, o Stanlio palyda buvo didžiulė: ją sudarė 360 žmonių. Jie išvyko iš Zanzibaro 1874 m. lapkričio 12 d. Buvo nutarta paimti 13 m laivą „Lady Alice“, kurį reikėjo supjaustyti gabalais, kad būtų galima nugabenti sausuma iki Lualabos! 1876 m. Stanlis pasiekė Viktorijos Niancos, paskui Alberto Niancos ežerus. Nuo Nyangos jis nusprendė eiti gilyn į vakarus: į mišką, į kurį dar nebuvo įžengęs žmogus. Kelias toli gražu nebuvo lengvas, daugėjo susirėmimų tarp čiabuvių ir ekspedicijos narių. Turėdamas tik ginkluotų savanorių, Stanlis nedvejodamas rodė savo karinę jėgą, dažnai prarasdamas saiką. Pagaliau pasiekęs Lualabą, jis plaukė viena upe, iš pradžių tekėjusia į šiaurę. Atrodė, kad iš tikrųjų ji pasieks Nilą, bet ties pusiauju upė pasuko į vakarus ir galiausiai į pietus. Tad Stanlis suprato, kad tai galėjo būti tik Kongo upė.

Praejus 999 dienoms nuo išvykimo iš Zanzibaro, išvargęs Stanlis atvyko prie Atlanto vandenyno kranto! Jo ypatinga ekspedicija atskleidė Centrinės Afrikos hidrografijos paslaptis, galutinai atsakė į klausimą apie Nilo ir Kongo upių tėkmę. ■

BELGIJOS KARALIAUS TARNYBOJE

Nors britai pripažino, kad Stanlis buvo drąsus žurnalistas ir jo pasakojimas apie ekspediciją, tyrusią Kongo upę, atskleidė jo išskirtines savybes, vis dėlto jie neklaušė Stanlio patarimų aneksuoti Centrinę Afriką. Belgijos karalius Leopoldas II, įkūręs Tarptautinę Afrikos draugiją, kad išplėstų savo šalies įtaką juodajame žemyne, – priešingai – kreipėsi į Stanlį, prašydamas vėl keliauti prie Kongo upės.

Belgijos Kongo įkūrėjas. 1897–1884 m. amerikietis su didele palyda plaukė upe iki Stanlio Pulo. Įveikęs daug sunkumų, jis privertė genčių vadus pripažinti belgų įsikūrimą kairiajame Kongo upės krante. Stanlis įkūrė Leopoldvilį ir Sanvilį, nutiesė kelią ir geležinkelį. Taip susikūrė Belgijos Kongas priešais kitame upės krante pastatytą Savorniano de Brazos miestą ir būsimąją Prancūzijos Pusiaujo Afrikos sostinę.

Į pagalbą Emin-pašai. 1887 m. Stanlis vyko į paskutinę Afrikoje ekspediciją. Šį kartą kelionę finansavo britai. Jie prašė vykti padėti turkų karo gydytojui Emin-pašai, tapusiam Sudano valdytoju ir apgultam sukilusių mahdžių netoli Alberto ežero. Tyrinėtoji pavyko rasti Emin-pašą ir 1889 m. pargabenti į Zanzibarą. Tais pačiais metais Stanlis atsisakė nuotykių ieškotojo gyvenimo ir apsigyveno Anglijoje. ■

Stanlio ekspedicija skinas kelią per žmogaus rankos neliestą mišką. ○





1871–1885 m.

● Gaisras Mongolijos stepėse (graviūra, 1877 m.).

Nikolajus Prževalskis Vidurio Azijoje

Susižavėjęs geografija, jaunas Rusijos karininkas Prževalskis tapo vienu garsiausių Azijos tyrinėtojų. 1871–1885 m., daug kartų keliavęs į Mongoliją, Kiniją ir Tibetą, jis surinko daugybę įspūdingos medžiagos apie šių sričių klimatą, gyvūniją ir augmeniją.

Nors daug kartų bandė, Rusijos tyrinėtojas niekada neįgyvendino savo svajonės – pabuvoti Lasoje. Kilęs iš kilmingos šeimos, Nikolajus Prževalskis (1839–1888 m.) nuo šešiolikos metų tarnavo kariuomenėje. Tapęs karininku, karininkų mokykloje jis turėjo skaityti pranešimus apie paskutiniųjų trijų amžių geografinius atradimus. Kartu Prževalskis mokėsi geografijos, zoologijos ir botanikos. Jo geras darbas atkreipė Rusijos geografų draugijos dėmesį, ir pastaroji 1867 m. jam pasiūlė surengti ekspediciją į

Rytų Sibiro Usūrio slėnį. Iš ten Prževalskis parsivežė labai tikslų klimato, istorijos ir gyventojų aprašymų, taip pat augalų ir 310 paukščių rūšių kolekciją. Grįžusiam 1870 m., Rusijos geografų draugija jam patikėjo pirmąją didelę ekspediciją į Mongoliją ir Šiaurės Kiniją. Ekspedicija išvyko iš Pekino į Gobio dykumą per Mongoliją.

1872 m., keliaudamas tuo pačiu keliu, kuriuo į Tartariją keliavo vienuoliai Hukas ir Gabetas, ir vadovaudamas dideliam karavanui, lydimas ginkluotų kazokų, Prževalskis atkeliavo iki Tibeto

sienų. Deja, iš ten, išsekus lėšoms, reikėjo grįžti atgal, nepasiekus Lasos. Pakilęs iki Kukunoro ežero, esančio 3 000 m aukštyje, jis baigė savo kelionę Urgoje (dabar Ulan Batoras). Per trejus metus Prževalskis nukeliavo apie 12 000 kilometrų, patyrė tiek alinantį dykumos karštį, tiek spiginantį šaltį kalnų viršūnėse. Jo veikalas „Mongolijos ir Tartarijos tyrinėjimai“ sudomino visą pasaulį.

LOBNORO EŽERO DYKUMOJE

Gavusi iš vyriausybės 24 000 rublių, 1876 m. antroji didelė Prževalskio ekspedicija išvyko iš Kuldžios. Šios kelionės metu jam pavyko pasiekti paslaptinę Lobnoro ežerą, į kurį įteka Tarimo upė: nuo Marko Polo laikų nė vienas europietis nerado šio vandens telkinio, nes vandenys keičia vietą dykumoje. Visą laiką lydimas didžiulės palydos, Prževalskis ištyrė aukštą Altintago kalnagūbrių grandinę ir keliavo pro Tibeto plokščiakalnio kalnyno atšakas. Susirgęs jis negalėjo tęsti kelionės iki savo užsibrėžto tikslo – Lasos. Šios kelionės metu

buvo tiksliai nustatytos Turkestano ir Dzungarijos ribos.

LASA – NEPASIEKIAMAS TIKSLAS

Visą laiką skatinamas to paties troškimo – patekti į Lasą, 1879 m. Rusijos tyrinėtojas vėl keliavo į Tibetą. Žygiuodamas per Gobio dykumą, jis nustatė, kad tai yra baseinas, o ne iškili sritis, kaip tuo metu tikėta. Eidamas Nanšano kalnų grandine, jis pasiekė Tibetą. Deja, būdamas mažiausiai 300 km nuo politinės ir religinės šalies sostinės, Prževalskis turėjo grįžti, nes Tibeto valdžia griežtai atsisakė leisti jam toliau keliauti į šventąjį miestą.

Be įvairiausių žinių, ekspedicija padėjo Vakarų pasauliui atrasti arklių veislę, išnykusią Europoje nuo amžiaus vidurio. Tai Prževalskio arkliai – *Equus caballus prjevalskii* – nedideli, kresni, užsispyrę, tvirtomis kojomis, sarti ar šviesiai bėri. 1883–1885 m. keliautojas vadovavo naujai didelei ekspedicijai iki Geltonosios upės ištakų ir Jangdzės. Jis taip pat tyrinėjo Tibeto kalnus. Čia daug kartų jam teko susiremti su tangutų plėšikais. Iš šios, kaip

ir iš ankstesnių ekspedicijų, jis parsivežė gausybę topografinių, zoologinių ir botaninių stebėjimų duomenų, juos užrašė, taip pat didelių mineralų, augalų ir gyvūnų (mažųjų žinduolių, roplių, paukščių, žuvų) kolekcijų.

Rusijos tyrinėtojas neatsisakė savo senos svajonės: būti pirmuoju XIX a. europiečiu, patekusių į Lasą. 1888 m. Prževalskis rengė paskutinę ekspediciją, turėjusią keliauti į Lasą. Beje, ekspedicijai rengiantis išvykti, keliautojas mirė nuo šiltinės rytiniame Isyk Kulio ežero krante, Karakolio miestelyje, kuris vėliau buvo pavadintas Prževalsku. ■

JANAS POTOCKIS – PRŽEVALSKIO PIRMTAKAS

Slavų „etnologijos tėvas“, garsaus fantastinio romano „Rankraštis, rastas Saragosoje“ (1804–1805 m.) autorius, lenkas Janas Potockis, gimęs 1761 m., gali būti laikomas rusų tyrinėtojo Prževalskio pirmtaku.

Mokslinis požiūris į Azijos tautas. Nenuilstantis keliautojas pradėjo tarnauti Rusijai, tuo metu globojusiai jo šalį ir XVII–XVIII a. valdžiusiai kraštą nuo Sibiro iki Arkties vandenyno krantų ir Ramiojo vandenyno. Potockis daug savo veikalų skyrė slavams, taip pat domėjosi Kaukazo tautomis ir Aukštutine Azija. Savo knygose, parašytose prancūzų kalba, remdamasis moksliniais metodais, jis aprašė įvairių jo sutiktų tautų papročius.

Iki Pekino. 1805–1806 m. žiemą Potockis turėjo lydėti pasiuntinį Golovkiną į Pekiną, bet misija žlugo, nes Golovkinas atsisakė klausyti jo protingų patarimų.

Lenko išvykimas. Po to Potockis išvyko į Lenkiją. Čia 1815 m. nusižudė. ■

○ Prževalskio ekspedicijos kazokai Mongolijoje (graviūra, 1877 m.).





Savornianas de Braza – nuo tyrinėjimo iki taikios kolonizacijos

Tuo metu, kai Prancūzijos politikai dėjo visas pastangas, siekdami užkariauti Afriką, italų aristokratas, turėjęs Prancūzijos pilietybę, karininkas Pjeras Savornianas de Braza 1875 m. tyrinėjo Ogovės upę.

Per savo tris ekspedicijas į Kongo apylinkes Savornianas de Braza, ne taip kaip kiti kolonizatoriai, buvo gerbiamas sutiktų čiaabuvių ir netgi pelnė šlovę, kai užkariavo teritoriją, neiššovęs nė vieno šūvio. Už tai, kad vadovavosi idealistine Prancūzijos civilizacinės misijos į Afriką vizija, Braza yra išimtis tarp to laikotarpio Europos tyrinėtojų.

1875 m. nedidelis prancūzų būrys išvyko prie Ogovės upės žiočių (dabar upė yra Gabone), norėdamas ištirti upės baseiną, iki tol nežinotą europiečių. Jis tikėjosi rasti kelią į Afrikos žemyno vidurį. Trys prancūzai (gydytojas, gamtininkas ir jūrų jaunesnysis puskarininkis), trylika senegaliečių šaulių ir keletas čiaabuvių sudarė kuklią ekspediciją, kuriai vadovavo dvidešimt trejų metų karininkas Pjeras Savornianas de Braza. Pastarasis nuo pat vaikystės troško atrasti nežinomų žemių ir, turėdamas šiek tiek naivaus humanizmo, tikėjosi atnešti čiaabuviams Vakarų civilizacijos naudą. 1874 m. Braza pasirinko dar mažai žinomą Ogovės upę.

Iš Jūreivystės ir kolonijų ministerijos keliautojas stengėsi gauti leidimą ir lėšų upei tirti. Galiausiai negalėjęs surinkti pakankamai lėšų, jis pats pridėjo dalį savo pinigų. Nuo Lambarenės miesto, kurį pasiekė gariniu laivu, Savornianas išskirstė žmones ir mantą į keturias dideles pirogas. Ši kur kas kuklesnė negu Stanlio – jo svarbiausio varžovo tyrinėjant juodojo žemyno vidurį – palyda jam leido gana lengvai susibičiulianti su įvairiomis gentimis, gyvenusiomis prie upės. Prancūzai visur buvo svetingai sutikti. Ekspedicijos vadovas naudojosi čiaabuvių šeimininkų svetingumu, daugelį kartų siūlydamas išpirkti ir išpirkdamas vergus. Kartą netoli Alimos, Kongo upės intako, mažą būrį užpuolė apfuru gentis. Po šio užpuolimo ekspedicija nusprendė toliau nebekeliauti.

Kelionė tęsėsi dvejus metus. Buvo nustatyta, kad Ogovė teka į pietus, todėl reikėjo rasti kitą

kelią, norint pasiekti Afrikos vidurį. Negana to, Braza buvo labai patenkintas, kad vadovavo „humanitarinei“ misijai, nes galėjo išpirkti laisvę dešimtims žmonių.

PROTEKTORATAS SU KARALIUMI MAKOKO

Grįžęs į Prancūziją, Braza gavo iš Belgijos karaliaus Leopoldo II siūlymą prisidėti prie Stanlio ir toliau tyrinėti Kongą. Keliautojas atsisakė šios misijos, būdamas ištikimas šaliai, jam suteikusiai pilietybę. 1880 m. vis dėlto jis vėl išvyko su Prancūzijos vyriausybės misija. Stanlis taip pat tais pačiais metais iškeliavo į Afriką. Prancūzas dėjo viltis, kad taikus būdas padės pralenkti anglų ir greičiau už jį atrasti juos abu dominusią vietovę.

Kelionėje jis laikėsi principo: „Pasistenkite suprasti juodaodžių mentalitetą. Dalyvaukite jų gyvenime. Nereikia nei ginklų, nei palydos. Nepamirškite, kad esate nekviesti įsibrovėliai.“ Svarbi detalė buvo ta, kad Braza, norėdamas išsiskirti iš „užkariautojų“, nenešiojo kolonistų šalmo, bet vietiniu papročiu vaikščiojo apsimyniojęs galvą turbanu. 1880 m. rugsėjį keliautojas iš tikrųjų anksčiau už Stanlį pasiekė dešinįjį Kongo krantą. Jis įgijo galingos tekė genties karaliaus Makoko palankumą ir pasirašė draugystės sutartį, pagal kurią karalius suteikė Prancūzijai protektorato teises savo teritorijoms ir atidavė dalį upės dešiniojo kranto. Netrukus užleistoje afrikiečio valdovo teritorijoje buvo įkurtas karinis postas, vėliau pavadintas Brazaviliu. Brazos ir Stanlio, susitikusių tais pačiais metais visiškame užkampyje, susitikimas buvo ne toks nuoširdus: „Du žmonės, – rašė Braza, – dvi priešingybės: greitas ir lėtas, drąsus ir atsargus, stiprus ir silpnas.“

Grįžęs į Paryžių, Braza patvirtino sąjungą, pasirašytą su Makoko. Nors buvo kilę daugybė sunkumų, Prancūzija ir Belgija susitarė pasidalyti Kongo apylinkes – dešinysis krantas atiteko prancūzams, o kairysis – belgams.

PASKUTINĖ KELIONĖ

Prancūzijos vyriausybė Brazą laikė utopistu, naudojusiu pavojingus metodus. Buvo labai sunku įtikinti valdžią jam patikėti naują ekspediciją. Išvykę 1883 m. apie šimtas žmonių atliko geografinius matavimus ir domėjosi gyventojų papročiais. Ištikimas savo civilizuotos kolonizacijos svajonei, Braza naujoje teritorijoje norėjo įkurti valstybės kontroliuojamas įmones, kurios verbutų vietinę darbo jėgą ir ją įdarbintų, kad žmonės galėtų naudotis gautu pelnu. Kongas faktiškai buvo pamirštas įmonių, skubėjusių panaudoti čiaabuvių darbo jėgą kaučiukui, dramblio kaului, vertingai medienai gauti, nemokant afrikiečiams tiek, kiek iš tikrųjų reikėtų mokėti.

1898 m. Braza, kurio nekuklūs idealistiniai įsitikinimai trukdė triumfuojančiam merkantilizmui, buvo atleistas iš pareigų. 1905 m. jį prašė grįžti į Afriką ir vadovauti tyrimo komisijai. Braza konstatavo, kad jo atrastoje žemėje „kolonizacija“ pridarė daug blogo. Sergantis, kankinamas dizenterijos, apimtas nevilties dėl savo bejėgiškumo, jis grįžo į Dakaro karo ligoninę, kurioje ir mirė. Tai buvo smurto priešas, svajojęs, kad civilizacija praturtins Afriką.

● Pjeras Savornianas de Braza, Prancūzijos tyrinėtojas ir administratorius, tarp savo palydos per paskutinę kelionę prie Kongo upės (ilustracija iš „Petit Journal“, 1905 m. kovo 19 d.)



Tolimiausių kraštų užkariavimai



Ledynai ir karštos dykumos, pasaulio viršūnės ar vandenynų gelmės: nuo XIX a. II pusės tyrinėtojai ir tyrinėtojos, mokslininkai ir atradėjai vyksta užkariauti tolimiausių Žemės kraštų. Greitai nebeliks *terra incognita*, nebebus baltųjų dėmių geografiškuose atlasuose. Žmogus bus aplankęs visas planetos vietas. ■



Nordenšeldas, De Longas, Nansenas keliauja į tolimąją šiaurę

1800 m. antrojoje pusėje šiaurės rytų kelio, t. y. Arkties vietovių, vadintų šiaurės rytų keliu, kitaip tariant, Amerikos tolimosios šiaurės tyrinėjimas buvo svarbiausias įvairių tautų varžybų objektas.

Europos žemyno šiaurinėje dalyje tiek jūrų, tiek sausumos keliais, mokėdami nepakeliamomis kančiomis ir kartais mirtimis, XIX a. pab. tyrinėtojai pamažu artėjo prie ašigalio.

XIX a. II pusėje pirmieji šių vietovių tyrinėjimai padėjo geografs ir jūrininkams geriau pažinti garsiojo šiaurės rytų kelio sistemą, t. y. įvairius

sąsiaurius, kuriais galima pasiekti Senojo žemyno šiaurę, Atlanto ir Ramųjį vandenynus.

1875 m. suomis, tarnavęs Švedijai, Adolfas Erikas Nordenšeldas pirmasis padarė žygdarbį, nepavykusį daugeliui jūrininkų: jis nuplaukė laivu iš Švedijos į Japoniją per ledinuotąjį Arkties vandenyną. Vyras nuolat lankėsi tolimojoje Šiaurėje. Jis anksčiau daug kartų pabuvojo Špicbergene

ir Grenlandijoje. 1875 m. vasarą, paskui dar kartą 1876 m. gražiuoju metų laiku, iškeliavęs iš Norvegijos uosto Tromsės, vėliau – iš Tronheimo, Nordenšeldas pradėjo tyrinėti kelią į Aziją, kaskart vis toliau plaukdamas į rytus.

Po trejų metų, 1878 m. liepos 21 d., Nordenšeldas į savo didžiąją ekspediciją iš Tromsės išplaukė 300 t. laivu „Vega“. Ekspedicija prasidėjo iki tol nelabai žinomų atsilikusių tautų atradimu. Barenco jūros Jugros sąsiaurio pakrantėse jūrininkas ir jo žmonės sutiko samodus, kurie nustebino keliautojus stabmeldiškomis tradicijomis. Vaigačo saloje Nordenšeldas turėjo progos nufotografuoti aukojimo aukurą, ant kurio gyventojai dėdavo aukas, mamutų iltis, šiaurės elnių kaulus, apgludintus medžio gabalus. Dar toliau, Naujojo Sibiro salose, europiečiai rado beveik nepaliestas priešistorines mamutų ir raganosių kapines. Šaltis kaskart vis stiprėjo. Rugsėji „Vega“ užblokavo ledai ir devynis mėnesius ekspedicijos dalyviai buvo priversti žiemoti. Visiškai padengtas sniegu laivo korpusas tapo laikina priedanga nuo sniego, o netoliese pastatytoje kitoje priedangoje iš sniego buvo atliekami įvairūs stebėjimai. Kasdienį maistą truputį pagerino mainai su vietiniais čiukčiais, gyvenusiais šiame krašte ir noriai mainiusiais banginių ar ruonių lašinius į žiupsnelį tabako ar šlakelį degtinės...

Po devynių mėnesių stovyklavimo vienoje vietoje 1879 m. liepos 18 d. „Vega“, išsivadavusi iš ledų, galėjo plaukti toliau. Kitų metų rugsėjo 2 d. nepažeistas laivas, atlikęs savo užduotį, atplaukė į Jokohamą. Paskui ekspedicija per Kantoną, Ceiloną ir Suecą parplaukė į Europą ir pirmą kartą apiplaukė Aziją.

„JEANNETTE“ DRAMA

Nordenšeldo bandymas paskatino plaukti kitą ekspediciją, šį kartą amerikiečių, pasibaigusią drama. „New York Herald“ direktorius Gordonas Benetas, išgarsėjęs Stanlio ekspedicijos, plaukusios ieškoti Livingstono finansavimu, panoręs gauti kitą sensacingą reportažą, patikėjo patyrusiam jūrininkui, leitenantui Džordžui De Longui keliauti priešingu negu „Vega“ maršrutu.

1879 m. liepos 8 d. trijų stiebų garlaivis „Jeannette“ su 32 žmoniu įgula išplaukė iš San Francisko ir per Beringo sąsiaurį pasuko į Šiaurės ašigalį. Deja, laivą, pasukusį per daug į šiaurę ir norėjusį pranokti suomio žygdarbį, beveik po dvejų metų kelionės ir žiemojimo, 1881 m. birželio 13 d. sudaužė ledai. Negalėdamas toliau keliauti jūra, De



● Johanseno kelionė į tolimąją Šiaurę („Journal des voyages“ viršelis, 1897 m. rugpjūčio 28 d.)

Longas ir jo žmonės išlipo ant plaukiojusių ledynų, prisikrovę tris valtis maisto produktų, kad vėliau, atradę jūroje properšą, neapimtą ledų, galėtų jas nuleisti. Viena valtis paskendo su keleiviais. Jos įguloje buvo De Longas, miręs nuo šalčio ir išsekimo. Kitą grupę, vadovaujamą inžinieriaus Melvilio, išgelbėjo vietiniai gyventojai. Kitais metais Melvilis atplaukė į tą pačią vietą ieškoti savo bendrakeleivių kūnų. Iš De Longo užrašų knygutės sužinota, kokias kančias patyrė nelaimingieji tyrinėtojai.

NUKRYPTAS NUO KURSO IR KELIONĖ ROGĖMIS

Laivo „Jeannette“ nesėkmė turėjo nemažos reikšmės. 1884 m. ant Grenlandijos pietvakarinio kranto eskimai rado laivo nuolaužų, atplaukusių per trejus metus iš Beringo sąsiaurio į Grenlandiją poliariniu ratu. Šie radiniai paskatino jauną norvegų jūrininką Fritjofą Nansoną (1861–1930 m.), vadovavusį daugeliui ekspedicijų į Grenlandiją, sukurti ekspedicijos planą. Jis pastatydino naujo tipo laivą „Fram“, kurio išgaubtas korpusas turėjo atlaikyti šoninį spaudimą ir galėjo būti plukdomas ledų.

1893 m. birželio 24 d. „Fram“ išplaukė iš Kristianijos (dabar Oslas). Laivas ėmė lėtai krypti nuo kurso. Kelionę stabdė du vienas po kito sekę žiemojimai, nepakenkę laivui. Praėjus šešiolikai mėnesių nuo išvykimo, Nansenas pradėjo įgyvendinti antrąją savo plano dalį. Su

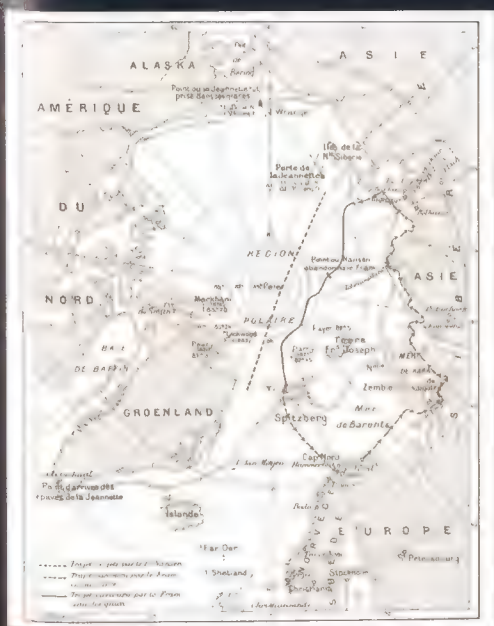


draugu Hjalmaru Johansenu jie išlipo iš laivo ir pakrautomis trimis rogėmis, 2 kajakais ir 28 samodų šunimis nuėjo ledynais. 1895 m. balandžio 8 d. abu vyrai pasiekė 86°14' šiaurės platumą. Ten jie įkasė Norvegijos vėliavą ir nukeliavo ieškoti svetingesnių kraštų. Nebuvo prasmės grįžti į „Fram“, kuris ir toliau kryo nuo kurso ir sveikas pasiekė Tromsę. Tyrinėtojai pasuko į Prano Juozapo žemę už 670 km nuo tos vietos, kur jie žinojo ją buvus 1870 m. pradžioje.

Tyrinėtojai atkeliavo gyvi tik todėl, kad suvalgė vieną po kito savo šunis. Iki 1896 m. gegužės jie turėjo žiemosi ant ledynų, tenkindamiesi sumedžiotų lokių mėsa. Birželio 17 d. kajaku plaukdami ir žvejodami prie Floros kyšulio, ką tik išvengę jūrų vėplių užpuolimo, jie išgirdo šunų

lojimą. Tyrinėtojai buvo išgelbėti. Apaugusio barzda, skarmaluoto ir juodo nuo taukų Nanseno susitikimas su kitu ašigalio tyrinėtoju britu Džeksonu, avėjusiu elegantiškus ilgaaulius guminius batais ir kvepėjusiu odekolonu, vertas Livingstono ir Stanlio susitikimo: „Ar jūs Nansenas? – Taip, tai aš. – Esu laimingas, Jus matydamas.“ ■

● Nanseno maršrutas per Arktį (Illustration, 1894 m.)



Šarlis de Fuko – paskutinis žymus Afrikos tyrinėtojas

Netikėtai atradęs Dievą, jaunas aristokratas nusprendė atsisakyti karininko karjeros ir „gyventi tik Dievui“. Nuo 1883 m. Šarlis Fuko, tyrinėdamas dykumas prie Maroko pasienio, gyveno tarp musulmonų, kuriuos evangelizavo iki pat savo tragiškos mirties: 1916 m. jį nužudė plėšikai.

Vienišas, atradęs tikėjimą, iki pat mirties gyvenęs tarp dykumų žmonių, Tamanraseto atsiskyrėlis sukaupė išskirtinę patirtį.

1881 m. gegužę Alžyre, Bu'Amamoje, kilo didelis sukilimas. Prancūzijos taikdarių kariuomenės ketvirtame husarų pulke tarnavo jaunas karininkas Šarlis de Fuko, kuris, praėjusių metų kovą išvartas iš kariuomenės už „disciplinos nesilaikymą ir akivaizdų nedorovingą elgesį“, vėl buvo priimtas į kariuomenę. Taikdarystės kampanija Orano pietuose truko aštuonis mėnesius. Fuko geriau pažino arabus ir ypač nepaprastai žavėjusių dykumą. Iki to laiko aristokratas jaunuolis, kilęs iš Elzaso, Sent Syro karinės mokyklos auklėtinis, gyveno ekscentrišką ir palaidą gyvenimą. Mėgusį visus kritikuoti, jį blogai vertino jo viršininkai. Jo vienintelis rūpestis buvo švęsti.

VINIŠAS KELIAUTOJAS

Atsidūręs Sacharos dykumose, jis tapo kitu žmogumi. Numalšinus Bu'Amamos sukilimą, Fuko paprašė atostogų pakeliauti po Pietų Afriką ir, negavęs leidimo, 1882 m. sausį panorą išeiti į dimisiją. Aštuoniolika mėnesių dvidešimt ketverių metų jaunuolis keliavo po Šiaurės Afriką. Ilgą laiką jis mokėsi arabų kalbos ir papročių ir, persirengęs žydu elgeta (jis taip pat išmoko hebrajų kalbą), pateko į Maroką – dar uždara prancūzams žemę ir draudžiamą krikščionims. 1883 m. birželį išvykęs iš Tanžero, Fuko keliavo per Tetuaną, Šaueną, Tazą, Sefru, Bu al Džadą. Kaskart vis labiau susižavėdamas islamu, jis taip pat stebėjo Maroke vyravusią anarchiją. Fuko kelionių užrašai buvo verti, kad už juos atlygintų Prancūzijos geografų draugija.

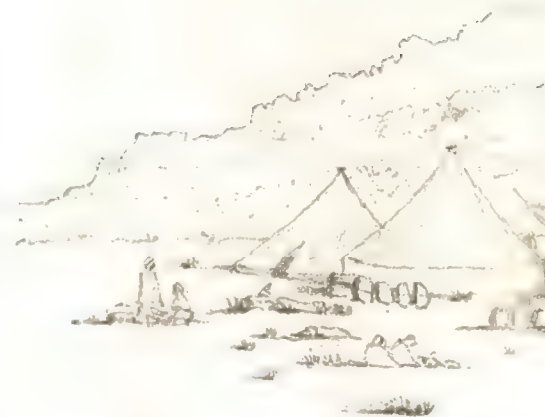
ATSISKYRĖLIS, LINKĖS Į ASKETIZMĄ

1886 m. Šarlis de Fuko vėl pradėjo keliauti, bet šį kartą į Alžyro ir Tuniso pietus. Jis jautė, kad norėtų gyventi tuose dykumų kraštuose, kuriuos dabar gerai pažinojo, ir bendrauti su gyventojais, prie kurių be jokio vargo pritapo. Religinė dvasia jam suteikė progą gyventi su savo tikėjimu pasirinktoje šalyje. Iš tikrųjų paveiktas abato Hiuveleno, jis grįžo į katalikybę 1886 m. Fuko rašė: „Kai aš patikėjau, kad yra vienas Dievas, negalėjau kitaip pasielgti, kaip tik dėl jo gyventi: mano religinis pašaukimas atsirado tą pačią valandą ir kaip tikėjimas.“

Nuo to laiko iki 1901 m. – jo įšventinimo vienuoliu datos – Fuko išgyveno įvairius etapus, jį atvedusius į asketišką gyvenimą. Pirmoji kelionė į Šventąją žemę buvo tikras atradimas: jam reikėjo pamatyti skurdą, kuriame gyveno Jėzus. 1890 m. Fuko įstojo į Ardešo Dievo Motinos sniegų vienuolių trapistų ordiną. Trapistų gyvenimas jam pasirodė labai lengvas ir jis ėmė galvoti apie kongregacijos, suskirstytos į nedideles bendruomenes, varganai gyvenančias vien tik iš rankų darbo amatų, sukūrimą. Metus prieš įšventinimą Fuko tobulino savo planą. Konstatavęs, kad Maroke nėra katalikų kunigų, nusprendė, kad jo misijos žemė bus Marokas. Būdamas Afrikoje, Fuko susipažino su zaujais – nedidelėmis, svetingomis musulmonų bendruomenėmis. Jis svajojo įkurti Alžyre zaujų katalikų bendruomenę.

TUAREGAI TARP TUAREGŲ

Gavęs leidimą iš bažnytinės valdžios gyventi Afrikoje, 1901 m. Fuko išplaukė į Alžyrą. Jį lydėjo karinė palyda iki Beni Abės oazės, netoli Maroko sienos. Pirmąją jo įkurtą „broliją“ sudarė oazės gyventojai. Joje buvo apie šimtas vargšų žemdirbių šeimų, nuolatos kentėjusių nuo Maroko plėšikų. Pirmoji kova, čiabuvių vadinta *khaonia Carlo* („Brolis Šarlis“), buvo susijusi su vergija, oficialiai uždrausta Alžyre, bet toleruota Sacharoje. Nusiuntęs nesulaukusius atsako Prancūzijos



Vue du camp de teni

● Tenia al Anzos stovykla, Šarlio de Fuko nupiešta 1885 m. spalio mėn.

valdžiai peticijas, Fuko paaukojo šeimos atsiųstus pinigų vergams išpirkti. Norėdamas dar geriau pažinti dykumos gyventojus ir nepamiršęs savo plano patekti į Maroką, Fuko išmoko tuaregų kalbą. Jis parašė tuaregų kalbos gramatiką, sudarė tuaregų ir prancūzų kalbų žodyną, taip pat išvertė į tuaregų kalbą keturias evangelijas.

1905 m. sausį Fuko išlipo Hogaro kalnyno viduryje, norėdamas apsigyventi su tuaregais Tamanraseto oazėje. Žūtbut neevangelizuojantį tuaregų, daugiausia medituojantį, Hogaro klajoklės tautos jį labai greitai atpažino ir gerbė. Būdamas lieso veido, apaugusio trumpa barzda, apsilikęs balta tunika, ją susijusęs diržu, prie kurio kabojo rožinis, ir prisiūta ant krūtinės medžiagine raudono audeklo Jėzaus širdimi, tėvas Fuko pagaliau galėjo

Šarlis Fuko atsiskyrėl o arabų azais. Ba ta tunika
ruožinis raudono audeklo Jėzaus širdis



el anų . 31 October 1885

gyventi „Nazareto gyvenimą“ ir, būdamas visiškai
asketas, tarnauti ne krikščionims.

Deja, 1916 m. gruodžio 1 d. plėšikų gauja
užpuolė Fuko atsiskyrėlio namelį Askreme ir
šūviu į galvą nušovė vienuolį. Šarlio Fuko likimas –
tai likimas žmogaus, kuris buvo gerbiamas visų
dykumos tautų, tapusių jo tikraisiais draugais. ■





Svenas Hedinas keliauja šilko keliu

Iki senyvo amžiaus švedas Svenas Hedinas drąsiai tyrinėjo Vidurinę Aziją. 1893 m., būdamas dvidešimt aštuonerių metų, jis beveik užkopė iki Pamyro viršūnės, vėliau – Takla Makana dykumoje padarė svarbių archeologinių atradimų.

1 927–1928 m., būdamas šešiasdešimt dvejų metų, Hedinas dar vadovavo ekspedicijoms į Gobio dykumą ir nagrinėjo kelių planus į Vakarų Kiniją. Jis mirė 1852 m., palikęs daug veikalo, kuriuose rasta vertingos informacijos apie paskutines dar neištirtas Azijos vietas.

ANT PASAULIO STOGO

XIX a. pab. daugiausia ekspedicijų į Centrinę Aziją organizavo rusai, turėję slapto imperialistinių kėslų. Tuo pačiu laikotarpiu keletas mokslininkų turėjo ne tokių merkantilinių tikslų: jie ieškojo antikinių miestų, buvusių ties šilko keliu. Pastarasis, prasidėjęs nuo Viduržemio arba Juodosios jūros, nuo Pamyro pasidalijo į du kelius, apėmusius Sindziango siaurą perėją: vienas kelias buvo šiaurinis per Tian Šanio kalnų grandinę šiaurėje; kitas, labiau pietinis, – per Jarkantą ir Kotaną.

Kartografas ir geografas Svenas Hedinas yra vienas mokslininkų, svajojęs atrasti miestų-sustojimo vietų griuvėsius šiame ilgame kelyje. Būdamas dvidešimt vienerių metų, 1886 m. jis pirmą kartą keliavo į Persiją ir Transkaukazą. Vėliau, 1890 m., Hedinas nuo šilko kelio pradžios nukeliavo į Samarkandą, Kašgarą ir galiausiai iki Sindziango. 1893 m. keliautojas nusprendė keliauti ant „pasaulio stogo“: į kalnuotą kraštą, vakaruose apsuptą Pamyro, o rytuose – Tibeto kalnų. Jo turtas jam leido pasirūpinti didele palyda. Deja, kelionė buvo labiau tragiška: daug žmonių mirė nuo troškulio įvairiose kelio atkarpose! Vis dėlto tokie praradimai neatgrasė Sveno Hedino, kurio vadovaujamos vėlesnės ekspedicijos vyko į šią Azijos dalį.

SMĖLIO MIESTAS

Vienas pagrindinių Sveno Hedino žygdarbių yra kopimas į 7 500 m aukščio Mustag Atą. Pradėjęs kopti šio kalno šlaitais žiemą, Svenas Hedinas buvo priverstas laukti 2 000 m aukštyje, kol pagerės oras. Šviečiant vasaros saulei, jis pasiekė tik 6 300 m aukštį, nes kalnų liga jam sutrukdė kopti aukščiau. Paskui nusileidęs Tarimo upe, Svenas Hedinas perėjo Takla Makaną, kurį kruopščiai ištyrė. Keliautojas atrado Lobnoro ežerą, kurio krantai jau buvo pasikeitę nuo Prževalskio lankymosi 1876 m.

Pagrindinis švedo tikslas buvo rasti šiose vienišose dykumose antikinių miestų griuvėsių, apie kuriuos Takla Makana tautos pasakojo, kad miestų liekanos užpustytos smėlio. Jam pavyko atrasti vieną tokių miestą, tikriausiai apleistą VII a. Šiuos medinių namų griuvėsius, išlikusius dėl nepaprastai sausos dykumos, Hedinas pavadino Takla Makanu. Ten jis rado kelis žemdirbystės įrankius ir mažą Budos statulą. Po to, kai atrado mirusį miestą, Hedinas per 1902–1908 m. organizuotas keliones rado ir daugiau archeologinių radinių. Jis pirmasis priverė prisiminti tautas, nuo kurių priklausė Azijos ir Vakarų šalių ryšiai.

„KILNOJAMASIS UNIVERSITETAS“

1926–1933 metais Svenas Hedinas paskutinį kartą vyko į ekspediciją, turėdamas daugiau kaip šešiasdešimt metų, kai iš Kinijos vyriausybės gavo užduotį ištirti Gobio dykumą. Valdžia laukė, kad jis nurodytų kelio, kuris jungtų su Vakarų Kinijos dykuma, gaires; taip pat prašė naudingos informacijos oro linijai, kuri jungtų Berlyną su Pekinu ir būtų nutiesta per Vidurinę Aziją. Kadangi šioje ekspedicijoje dalyvavo Kinijos mokslininkų, dėstytojų ir studentų, ji buvo pavadinta „kilnojamuoju universitetu“. Be kita ko, ekspedicija turėjo labai daug mantos: meteorologinę stotį, įrengtą Edsengolo upės šiaurrytiniame Gobio dykumos krante; aerostatą, aprūpintą užrašančia įranga ir galėjusį skraidyti virš vietovės.

Gautos mokslinės žinios buvo labai reikšmingos. Ekspedicijos metu, be kita ko, Hedinas rado naujų archeologinių radinių: daugiau kaip šimtas akmens amžiaus gyvenviečių rasta Gobio dykumos pietuose.

Sveno Hedino paskutiniai gyvenimo metai buvo mažiau reikšmingi. Apsigyvenęs savo gimtojoje šalyje, po 1933 m. tyrinėtojas rėmė nacistinę ideologiją. ■

KITI MOKSLININKAI KELIAUJA ŠILKO KELIU

Aurelijus Steinas (1862–1943 m.). Vengrų kilmės ir britų tautybės archeologas ir orientalistas Aurelijus Steinas 1888 m. apsigyveno Indijoje. Iš čia jis organizavo daug geografinių ir archeologinių ekspedicijų. Per savo pagrindines ekspedicijas į Rytų Kiniją (1900–1901 m.), Kinijos Turkestaną (1906–1908 m.) ir Vidurio Aziją (1913–1916 m.) jis atrado antikinių karavanų kelių pėdsakų, taip pat daug kinų dokumentų ir kitų archeologinių radinių. ■

Polis Pelijo (1878–1945 m.). Šis Prancūzijos orientalistas, atsidūręs Pekine 1900 m. per boksinių sukilimą, jau 1906–1909 m. organizavo archeologinę ekspediciją į Vidurio Aziją. 1908 m. Dunhuango (arba Tuen-Huango) vietovėje, Gansu, netoli Gobio dykumos ribų, jis tyrinėjo „Tūkstančio budų olas“. Tyrinėtojas parvežė tūkstančius ankstesnių laikų negu X a. po Kr. rankraščių, taip pat medžio graviūrų ir tapybos darbų ant popieriaus. ■

Bonvalio ir Henriko Orleaniečio ekspedicija į Vidurio Aziją

Geografo Gabrieliaus Bonvalio ir princo Henriko Orleaniečio 1889–1890 m. organizuota ekspedicija iš Sibiro į Tonkiną keliavo vakarine Tibeto siena. Jie buvo pirmieji europiečiai keliautojai, perėję visą Aziją iš šiaurės vakarų į pietryčius.

Atkreipdami dėmesį į vaizdingas detales ir jas fotografuodami, Gabrieliūs Bonvalis ir Orleano princas atliko didžiulį darbą. Grįžę iš ekspedicijos, abu vyrai, remdamiesi surinkta medžiaga, parašė knygą, pavadintą „Iš Paryžiaus į Tonkiną per neištirtą Tibetą“, turėjusią didžiulį pasisekimą. 1889 m. trisdešimt šešerių metų Bonvalis turėjo jau nemažą keliautojo patirtį. Prieš devynerius metus Švietimo

ministerija jį buvo pasiuntusi į archeologinę misiją į Turkestaną. Ten jis aplankė Samarkandą ir Bucharos griuvėsius bei atrado Šari-Samano miesto griuvėsius.

1882 m. su jaunučiu gamtininku Gijomu Kapu jis plaukė Zerafšano upe, ieškodamas archeologinių radinių. Vėliau, 1886–1887 m., kartu su Kapu ir dailininku Pepenu tos pačios ministerijos finansuojamas Bonvalis apkeliavo Persiją ir nuvyko

į Afganistaną, ketindamas pasiekti Indiją. Įveikusių stiprius Pamyro plokščiakalnio šalčius, nedidelę grupę mėnesiui sulaukė afganai. Grįžęs vadovas buvo apdovanotas Paryžiaus geografų draugijos aukso medaliu.

IŠ PARYŽIAUS Į TONKINĄ

Bonvalis buvo žinomas ir vertinamas kaip drąsus tyrinėtojas ir geras Vidurio Azijos tautų bei kalbų žinovas. Kai Šartro kunigaikščio vyresnysis sūnus, jaunas princas Henrikas Orleanietis, labai mėgstantis keliauti, būdamas dvidešimt dvejų metų, įtikino tėvą finansuoti ekspediciją į Vidurio Aziją, skirtą geografijai, medžioklei ir fotografijai, jis paprašė Bonvalio vadovauti tai kelionei.

1889 m. liepą Bonvalis ir Henrikas Orleanietis

Henrikas Orleanietis (centre)
ir jo ekspedicijos dalyviai



pradėjo kelionę, turėjusią juos sausumos keliu nuvesti iš Paryžiaus į Tonkiną. Pirmoji kelionės dalis buvo daugiausia turistinė: nuo Maskvos jie perėjo Uralo kalnus iki Džarkendo – paskutinio Sibiro miesto. Rugsėjo 6 d. keliautojai atvyko į Kuldžią. Ten jie pradėjo ruošti ekspedicijai. Tėvas Dedekenas, Kuldžios Belgijos misijos narys ir puikus sinologas, vadintas Abdulaha, kadaise buvęs Prževalskio vedliu vertėju, prisidėjo prie jų grupės. Tyrinėtojai perėjo Tian Šanį ir Tarimo slėnių pasiekė Lobnoro ežerą.

Nuo Altintago Sibiro vedlius pakeitė kalmukai. Keliauti buvo labai sunku, nes reikėjo pereiti stačiomis viršūnėmis kalnų grandinę takais, esančiais daugiau kaip 6 000 m aukštyje.

Keliautojams teko grumtis su žiauriomis sniego



MISIONIERIUS TĖVAS DESGODENAS KARTOGRAFUOJA TIBETĄ

Tyrinėtojai, keliai į Vidurio Aziją ir ypač į Tibetą, turi būti dėkingi tėvui Augustui Desgodenui už gautą apie šį kraštą informaciją. Nusiųstas užsienio misijų į Indiją ieškoti lengvo kelio į Tibetą, 1855–1860 m. Desgodenas ištyrė Ladaką, Sikimą ir Butaną. Iš pradžių su kitais vienuoliais jis įsteigė misiją Bugoje, paskui – Jerkale, tapusiame Tibeto mokslinio tyrinėjimo centru. Daugelio ekspedicijų padedamas, misionierius sukauptė vertingos informacijos apie Tibeto geografiją, gamtinius išteklius, tautas, religijas.

Jo geografiniai žemėlapiai, nors ir turėję daug spragų, europiečiams, keliavusiems XIX a. pab. po tuos kraštus, buvo labai vertingi dokumentai. ■

audromis, gyvūnais, be to, žmonės kentėjo nuo kalnų ligos.

TIBETIETIŠKA VIENATVĖ

Pasibaigus šioms išbandymams, ekspedicija pasiekė didžiulius Tibeto plynaukštės dykumos plotus, nusėtus užšalusių ežerų ir kyšojusių kalnų grandinių – vietas, kurias Bonvalis pavadino prancūzų keliautojų vardais: Diuplekso kalnu, Rekliau viršūne, Monkalmo ežeru ir t. t. Nesutikę nė vieno žmogaus kalnuose, per kuriuos teko kopti, tyrinėtojai 1890 m. sausio 31 d. pamatė pirmuosius tibetiečius. Tai buvo klajokliai piemenys, keliai iš vienos vietos į kitą su savo jakais.

Nuo sūraus Tengri Nūro (Namco) ežero keliautojai pasuko maldininkų keliu į Lasą. Deja, likus šešiasdešimt kilometrų iki šventojo miesto, tibetiečių lamos uždraudė svetimšaliams toliau eiti tuo keliu – šventasis miestas buvo griežtai draudžiamas lankyti. Pasukę į rytus, Bonvalis ir Henrikas Orleanietis perėjo rytinį Tibetą Kinijos kryptimi. Jie sutiko prancūzų misionierių tėvą Desgodeną, suteikusį daug vertingų žinių apie tą kraštą. Princas Henrikas Orleanietis surengė milžiniškas varytines ir zoologinių pavyzdžių, kuriuos parvežė į Prancūziją, gaudynes. Jis taip pat



nufotografavo daug vietovių ir žmonių ir parengė vertingą reportažą apie nežinomą šalį.

Paskui keliautojai pasiekė Kiniją ir per Sišuaną nukeliavo paskutinį kelionės etapą – iki Hanojaus. Čia 1890 m. rugsėjį buvo entuziastingai sutikti. Geografų draugijos didysis aukso medalis buvo įteiktas ekspedicijos vadovui Bonvaliui – vieninteliam Prancūzijos tyrinėtoju, kuriam buvo atsidėkota du kartus. ■

Pirmieji Himalajų tyrinėtojai užkariauja dievų kalną

XIX a., nuo to laiko, kai Sosiūras įkopė į Monblano viršūnę, Alpių kalnai neteko savo paslaptingumo ir tapo turistų lankoma vieta. Europiečiai susidomėjo aukštesnėmis, tokiomis kaip Himalajų kalnų grandinės, viršūnėmis.

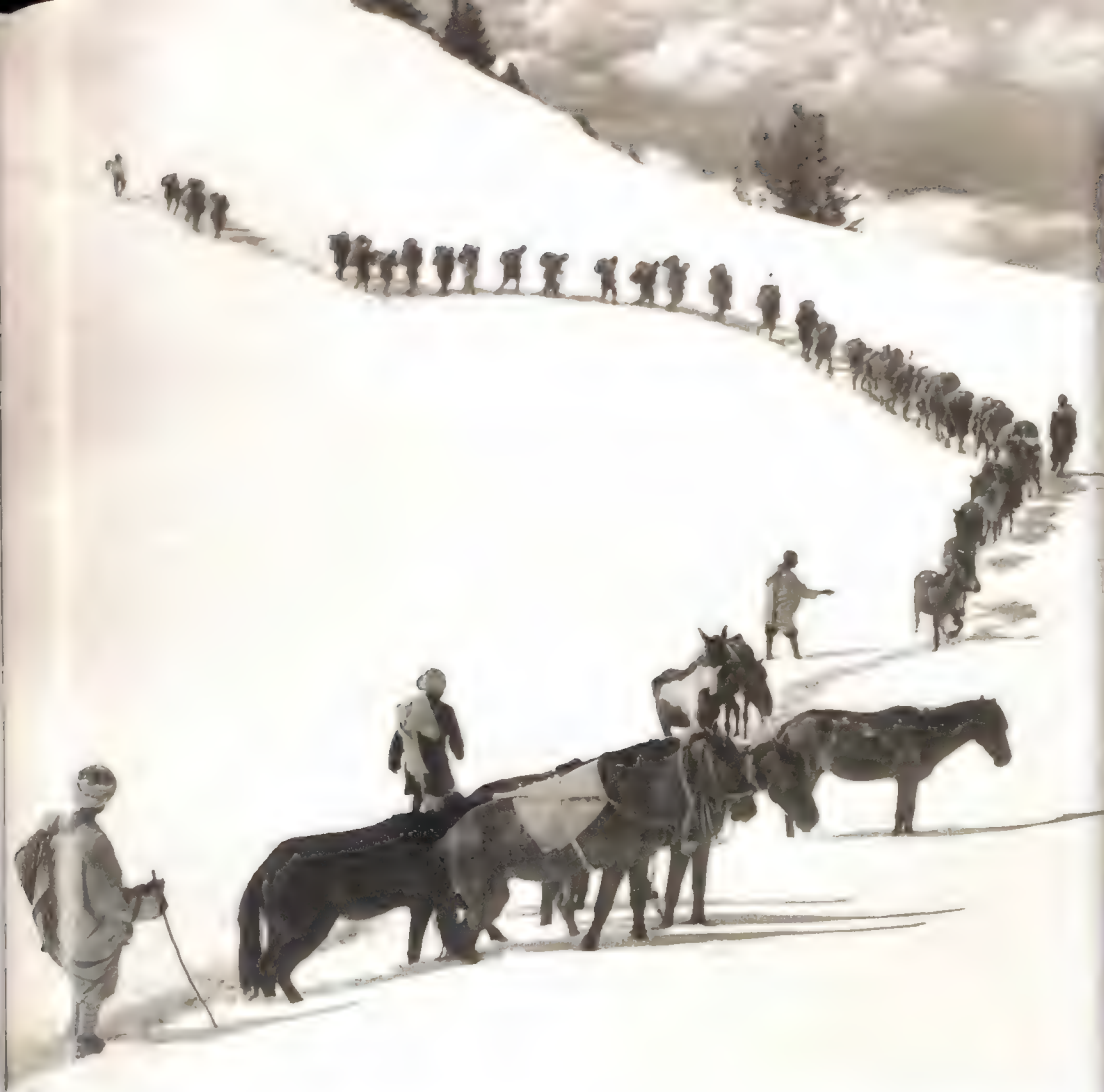
Pirmosios 6 000–7 000 m aukščio viršūnės, beveik visos buvusios Himalajų kalnų grandinės vakaruose (tarp Pakistano ir Butano), buvo užkariautos 1880 m. Reikėjo dar daugiau kaip pusės amžiaus, kad būtų užkariauti aukštesni kaip 8 000 m kalnų grandinės „milžinai“.

TOPOGRAFAS IR ALPINISTAS

Budistai šias uolų ir ledų viršūnes laikė dievų buveinėmis, saugomomis drakonų ir demonų. Krašto pirkliai ir maldininkai ištisus šimtmečius ėjo aukštais kalnų grandinės slėniais, bet iki XIX a. pr., kai pirmieji tyrinėtojai pradėjo rinkti duomenis, kad sudarytų apytikrą kalnų kartografiją, Himalajų žemėlapyje dar buvo likę daug vietų, į kurias žmogus nebuvo įkėlęs kojos.

Vienas pradininkų Šarlis Vebas, 1808 m. nustatęs, kad Daulagiris yra 8 162 m aukščio (10 m paklaida), buvo palaikytas vienu kabinetinių mokslininkų, negalėjusių įsivaizduoti tokių viršūnių. Nuo 1830 m. Indijos topografinės tarnybos darbai, patikėti britui Džordžui Everestui – žmogui, davusiam savo pavardę aukščiausiai pasaulio viršūnei, – patvirtino, kad keturiolika Himalajų viršūnių yra aukštesnės negu 8 000 m, 200 – aukštesnės negu 7 000 m... 1852 ir 1856 m. anglų topografai atrado aukščiausius kalnų grandinės taškus – Everestą ir K2.

Tik amžiaus pabaigoje, ypač Karakorume ir vakarinėje kalnų dalyje, žmonės įveikė sudėtingas viršūnes. Pirmąjį reikšmingesnį žygį surengė britų alpinistas Viljamas Konvējus, kuris 1892 m. kopė į Karakorumą. Su dviem draugais Brusu ir Ekenšteinu jis pakilo į „Pioneer Peak“ – aukščiausią 6 890 m viršūnę. Tyrinėti šį nežinomą kalną buvo ypač sunku dėl itin stačių šlaitų, bedugnių prarajų ir ypač dėl deguonies stygiaus. Po penkiolikos metų (1909 m.) Abrucų kunigaikštis vadovavo pirmajai mokslinei ekspedicijai, pasiryžusiai kopti į tokį aukštį: apsirūpinusi vertinga moksline medžiaga ir fotoaparatais, jo puikiai organizuota komanda pasiekė naują aukščio rekordą – 7 418 m.



PRANCŪZAI ANAPURNOS VIRŠŪNĖJE

1913 m. tik dvi svarbios viršūnės, aukštesnės nei 7 000 m, buvo užkariautos Trisulio ir Kuno. Tarp dviejų karų padaugėjo ekspedicijų, bet nė vienas alpinistas neįkopė į 8 000 m aukštį. Naujas etapas prasidėjo po 1945 m., nes buvo galima įsigyti geresnės mantos ir išmokti geriau naudoti deguonį. 1950 m. buvo įkopta į keturiolika viršūnių, „aukštesnių kaip 8 000 m“.

1950 m. pirmąją viršūnę – Anapurną (8 078 m) – pasiekė prancūzų alpinistai, vadovaujami Moriso Hercogo. Stovyklavietė buvo įrengta 4 000 m aukštyje. Kalno šiaurinio šlaito papėdėje driekėsi vienintelis maršrutas. Paskui 2 800 m aukštyje, ant nelygaus ledyno paviršiaus, buvo įkurdintos penkios stovyklos, paskutinė – 7 400 m aukštyje. 1950 m. birželio 3 d. Morisas Hercogas ir Lui Lašenalis, nesusirišę virvėmis, ilgai ir sunkiai ėję giliu sniegu, pasiekė viršūnę: 14 valandą Hercogas Anapurnos viršūnėje mojavė prie pistoleto prišta Prancūzijos vėliava. Pirmą kartą žmogus vaikščiojo žeme daugiau kaip 8 000 m aukštyje. Nusileisti buvo nepaprastai sunku: kojos ir rankos sušalo.

Vilio Merklio ekspedicija į Nanga Parbatą (Tibetas), 1934 metai. ●

Hercogas ir Lašenalis sunkiai pasiekė penktąją stovyklą. Čia jų laukė Gastonas Rebiufa ir Lionelis Terė. Per dideles kančias keturi vyrai birželio 8 d. atkeliavo į pagrindinę stovyklą. Grįžti į lygumą buvo dar sunkiau. Žaizdos neatrodė tokios skausmingos, lyginant su džiaugsmu, kurį patyrė prancūzų komanda, pirmoji peržengusi simbolinį 8 000 m aukštį.

EVERESTAS

Aukščiausia Himalajų viršūnė Everestas po šio žygio ypač sudomino viso pasaulio alpinistus. 1952 m. šveicarų komanda veltui bandė į ją įkopti. Savo ruožtu ir britai ėmėsi žygio. Po pirmosios nesėkmės, vadovaujami pulkininko Džono Hanto, jie suorganizavo naują ekspediciją, aprūpintą geromis priemonėmis, taip pat pasinaudojo ankstesnių bandymų įkopti į viršūnę patirtimi. 1953 m. pavasarį 10 alpinistų, 28 šerpai ir 350 nešikų įkūrė pagrindinę stovyklą 5 445 m aukštyje. Kaip

KETURIOLIKOS „AUKŠTESNIŲ KAIP 8 000 METRŲ“ VIRŠŪNIŲ UŽKARIAVIMAS

Anapurna (8 078 m). 1950 m. birželio 3 d. prancūzų ekspedicija, vadovaujama M. Hercogo ir L. Lašenlio, pasiekė viršūnę. **Everestas** (8 848 m). 1953 m. gegužės 29 d. anglų ekspedicija, vadovaujama Hanto, leido Hilariui ir Tenzingui užkariauti aukščiausią pasaulio viršūnę. **K2**, arba **Godvin Ostenas** (8 611 m). 1954 m. birželio 31 d. italų ekspedicija, vadovaujama L. Lacedelio, A. Kompanionio ir A. Dezio, įkopė į K2. **Čo Oju** (8 154 m). Ši viršūnė pasiekta 1954 m. spalio 9 d. Austrų ekspedicijai vadovavo H. Tichy ir S. Jöchleris. **Makalu** (8 515 m). Į viršūnę įkopta 1955 m. gegužės 18 d. Prancūzų ekspedicijoje dalyvavo Ž. Kuzy, L. Terė ir Ž. Franko. **Kančendžunga** (8 598 m). 1955 m. gegužės 25 d. anglų ekspedicijos dalyviai K. Evansas, Ž. Bendas ir Dž. Braunas pasiekė tikslą. **Manaslu** (8 157 m). Viršūnė užkariauta 1956 m. gegužės 9 d. Į ją kopė japonų ekspedicijos dalyviai (Imaniši, Norbu, Kato ir Higeta). **Lhotse** (8 511 m). Viršūnė pasiekta Šveicarijos ekspedicijos (F. Luchsingeris ir E. Reisas) 1956 m. gegužės 18 d. **Gašerbrumas 2** (8 035 m). Austrijos ekspedicija, kurioje dalyvavo F. Moravec, S. Larchas ir H. Vilenpartas, pasiekė viršūnę 1956 m. liepos 7 d. **Broadas** (8 047 m) nugalėtas 1957 m. birželio 9 d. Į ją įkopė austrų ekspedicijos dalyviai (M. Schmuckas, H. Buhlis, K. Diembergeris ir F. Vintersteleris). **Gašerbrumas 1 (Hidenas)** (8 068 m). Į viršūnę įkopta 1958 m. liepos 5 d. Amerikos ekspedicijai vadovavo P. Schoeningas ir A. Kaufmanas. **Daulagiris** (8 172 m). Į viršūnę įkopta 1960 m. gegužės 13 d. Šveicarų ekspedicijai vadovavo M. Eiselinas. **Sisiapangma** (8 013 m). Viršūnė pasiekta 1964 m. gegužės 2 d. Į ją įkopė kinų ekspedicija (vadovas Siu Dzingas).

ir per Anapurnos ekspediciją, etapinės stovyklos buvo išdėstytos iki 8 000 m. Gegužės 29 d. auštant zelandietis Hilaris ir šerpas Tenzingas pradėjo kopti aštrios Everesto viršūnės keteros link. 11.30 val. abu vyrai pagaliau atsідūrė 8 840 m aukštyje: aukščiausias pasaulio kalnas buvo nugalėtas. Norėdamas padėkoti dievams, leidusiems įsiveržti į šventąją erdvę, Tenzingas, iškasęs sniege duobę, joje paliko kelių sausainių auką.

Meri Kinzli viena keliauja po Juodąją Afriką

Apie moteris, žmonas ar dukteris, lydėjusias pirmuosius Afrikos atradėjus, kalbama mažai. Meri Kinzli yra viena iš moterų, kurios vienos keliavo tyrinėti nežinomų žemių.

L abai dalykiška ši vieniša keliautoja nepaprastai nuotaikingai pasakojo apie Afrikos žemyne patirtus nuotykius, aprašė sutiktų tautų papročius.

Atrodė, kad jaunosios Meri Kinzli kupinas nuotykių likimas nelepino. Gydytojo ir virėjos dukra Meri gyveno tėvų namuose, daugiausia dirbdama namų ruošos darbus. Kaip dauguma to meto jaunų merginų, ji gavo labai menką išsilavinimą. Vis dėlto būdama smalsi, labai pasitikinti savimi, mergina daug laiko praleisdavo tėvų bibliotekoje ir įgijo gana neblogų fizikos, chemijos, gamtos mokslų žinių.

Norėdama ištrūkti iš monotoniško gyvenimo, Meri Kinzli skaitė daug kelionių knygų, kurių tėvas turėjo apščiai.

Ji itin domėjosi dviejų dėdžių asmenybėmis:

● Izabelė Eberhart
(1877–1904 m.)

vienas jų buvo reformatorius, „krikščioniškojo socializmo“ vadovas ir rašytojas Čarlzas Kinzli; kitas – aukso ieškotojas Australijoje Henrikas. Pastarasis išleido romanų, laikomų Australijos literatūros pirmaisiais romanais. Trisdešimties metų neištekėjusi Meri Kinzli buvo įdarbinta kaip savo tėvų slaugė, bet pastarieji 1893 m. mirė. „Pirmą kartą gyvenime, – rašė Meri, – aš turėjau penkis ar šešis mėnesius laisvės.“ Greitas merginos apsisprendimas pribloškė aplinkinius: ji panoro atrasti tropinę Afriką.

Kiekvienas stengėsi ją atkalbėti. Dahomėjo šnekamosios kalbos vadovėlis, iš kurio Meri mokėsi, jos norų neatšaldė. Pirmieji Meri išmokti posakiai buvo: „Gelbėkite, aš skęstu!“, „Stot, tinginių gauja!“ ir „Kodėl taip atsitiko, kad nepalaidojote to žmogaus?“ Vis dėlto 1893 m. nuo liepos iki gruodžio Meri plaukė laivu Siera Leonės ir Angolos pakrantėmis. Tokia kelionė jai atrodė labai paviršutiniška. Grįžusi į Angliją, ji labai rūpestingai ėmė ruošti naujai ekspedicijai – šį kartą į Gaboną.

PLAUKIANT OGOVE

Ne taip kaip kitos XIX a. pab. tyrinėtojos, Meri Kinzli nesistengė nuslėpti savo tapatybės. Ilga suknele su apatiniu sijonu ir pasiėmusi skėtį, anglė 1895 m. išvyko iš Librevilio į Ogovės žiotis. Ji nusprendė ištirti nežinomas upės žuvų rūšis ir surinkti žinių apie vietinių gyventojų papročius. Būdama atsargi, Meri sakė, kad vyksta ieškoti dingusio vyro...

Keliaudama viena su keliais nešikais, Meri Kinzli pasiėmė tik nedidelį kelioninį krepšį ir šiek tiek įvairių prekių (audinių, tabako, romo, meškerės kabliukų), kad galėtų išmainyti į maistą arba retų žuvų pavyzdžius. Su nebūdinga to meto moteriai

ŠIUOLAIKINĖS TYRINĖTOJOS

Žana Magr, Djeliafua (1851–1916 m.) žmona. Ši prancūzų archeologė su savo vyru Marseliu Djeliafua 1881–1886 m. tris kartus vyko į kasinėjimų Persijoje ekspedicijas. Apsirengusi vyriškais drabužiais ji drąsiai keliavo po Viduriniuosius Rytus. Tuo metu Sūzų Darėjaus rūmuose buvo atkurtas garsusis „lankininkų frizas“, dabar saugomas Luvro muziejuje.

Izabelė Eberhart (1877–1904 m.). Ši rusų kilmės prancūzė atrado Alžyrą 1897 m. Sužavėta šalimi, ji grįžo į Alžyrą ir 1902 m. iškėlė už alžyriečio. Nuo to laiko, priėmusi islamą ir apsirengusi kaip arabų raitelis, iki savo ankstyvos mirties ji apkeliaavo Alžyro pietus.

Frei Stark. Ši keliautoja nuo 1927 m. apkeliaavo Libaną, Jemeną, Iraną, Nepalą. Pamyrą ir šiuose kraštuose buvo patekusi į labai pavojingas situacijas. Stark mirė 1993 m., sulaukusi 100 metų.



drąsa Meri Kinzli įveikė sraunios Ogovės sūkurius (ji daug kartų buvo įkritusi į vandenį), išmoko pati irkluoti pirogą, skėčio smūgiais (sunku patikėti) baidė baisius krokodilus ir raganosius, valgė keistus kaimelių, kuriuose apsistodavo, čiabuvių pasiūlytus patiekalus. Visus nuotykius ji papasakojo savo kelionės prisiminimų knygoje.

KOPIMAS Į „PERKŪNO SOSTĄ“

Ši ekscentriška moteris ne tik ieškojo emocijų. Jai rūpėjo mokslas ir nežinomų žuvų pavyzdžių, kuriuos konservuodavo induose nuo alkoholio, kolekcija. Šie pavyzdžiai vėliau praturtino Britų muziejų. Meri Kinzli taip pat domėjosi sutiktų genčių papročiais, ypač fangų, bantų tautų, gyvenusių Gabono šiaurės vakaruose.

Skirtingai negu kiti to meto tyrinėtojai, atkeliavę iš Europos, ji perprato Afrikos ypatybes, nesmerkė poligamijos ir fetišizmo, atskleidė mažai tyrinėtą kultūrą. Baigdama savo kelionę, Meri Kinzli kopė į Mungo Mah Lobeją (dabar Kamerūno kalnas), vadintą „perkūno sostu“, iškilusį iki 4 000 m aukščio. Įvairūs tragikomiški nuotyčiai pajvairino kopimą į kalno viršūnę. Deja, rūkas trukdė žavėtis puikia Vakarų Afrikos panorama, bet... leido, nulipant nuo kalno, tarp akmenų palikti savo vizitinę kortelę. ■



Tragiška Salomono Andrè mirtis

XIX a. Arkties tyrinėtojai naudojami laivais ar šunų tempiamomis rogėmis. O štai 1897 m. švedui Salomomui Andrè kilo mintis iš Špicbergeno skristi balionu, kuris nuskraidintų kuo arčiau Šiaurės ašigalio.

Taigi jo aerostatas „Oernen“, pakilęs prieš tris dienas, turėjo nusileisti ant ledynų sangrūdų. Deja, žinių apie jo įgulą gauta nebuvo. Neatsargus švedo bandymas pasiekti ašigalį oro keliu, nors ir buvo nesėkmingas, atvėrė kelią vėlesniems aviacijos laimėjimams tiriant tolimiausias vietas.

Po Nanseno, kuriam pavyko nukreipti laivą į Arkties vandenyną tuo metu, kai jis pats keliavo į tolimąją šiaurę rogėmis, tyrinėtojai, norėdami užkariauti geografinį ašigalį – Žemės sukimosi ašį – ir pirmiausia Šiaurės ašigalį, atsisakė kelionių šiaurinėmis jūromis.

Beje, norintiems keliauti atsirado nauja transporto priemonė. Daugiau kaip prieš šimtą metų išradus oro balioną, buvo atrastas oro kelias. Netrukus atsirado ir dirižablių – aerostatų su varikliais. Vis dėlto 1897 m. balionus dar skraidino vėjas. Švedų inžinierius Salomonas Andrè puoselėjo mintį pakilęs iš Špicbergeno ir skrisdamas į šiaurę perskristi ašigalį. Planas buvo drąsus: du žymūs ašigalio specialistai Erikas Nordenšeldas ir Otas Sverdrupas skristi nesiryžo, nors iš pradžių įtikino Andrè. Niekas nežinojo, kaip balionas reaguos į šerkšną, nuo kurio jis gali pasunkėti. Menkai žinota ir apie oro sroves ašigalyje, nors buvo žinoma, kad vėjai ten retai pučia į pietus, todėl nebūtų labai sunku tyrinėtojams grįžti į Europą.

Salomonas Andrè, finansiškai remtas paties Švedijos karaliaus Oskaro, taip pat pramonininko

ir dinamito išradėjo Alfredo Nobelio, nieko apie tai nenorėjo girdėti. 1896 m. birželį kartu su kitais dviem aeronautais jis atliko pirmąjį bandymą: garlaivis jį su 4 800 m³ balionu išlaipino tolimiausiame Špicbergeno taške, t. y. šiauriausioje vietoje, į kurią turėjo būti atgabenti jo reikmenys. Šį kartą palankių vėjų nebuvo. Balionas pakilo į orą, bet toliau neskrido.

„OERNENO“ DINGIMAS

Pirmoji nesėkmė nepakirto inžinieriaus drąsos. Kitais metais jis vėl bandė skristi su didesniu ir geresniu balionu „Oernen“ („Erelis“). Su trimis žmonėmis 5 400 m³ talpos skirta gondola, galinčia skraidinti penkis tonas ir turinčia naują įrenginį, leidžiantį pasinaudoti vėjais, „Oernen“ buvo nugabentas į Špicbergeną.

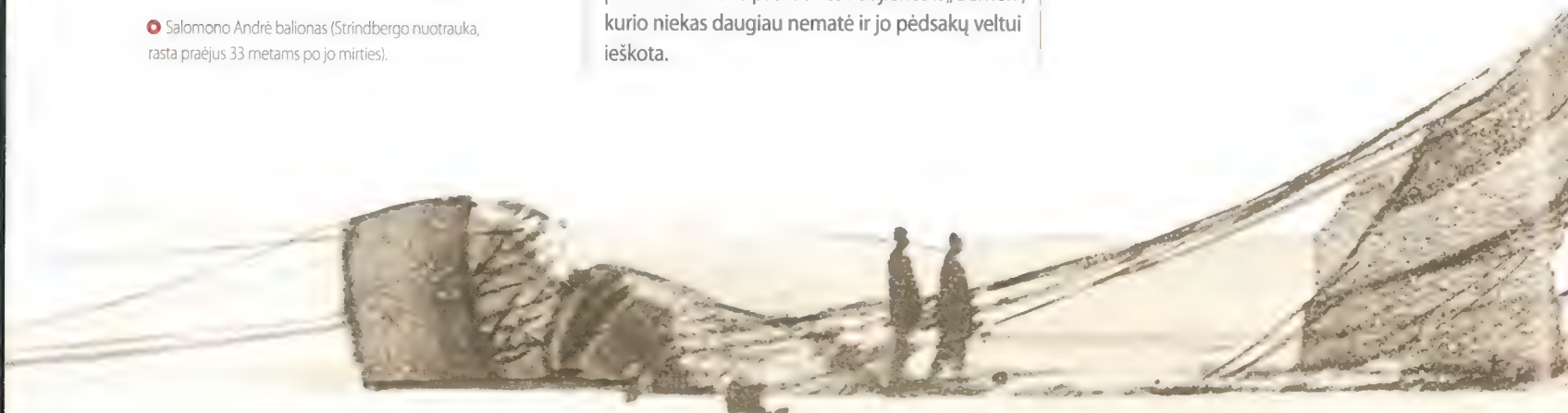
Liepos 11 d. išskrido Andrè, fotografas Strindbergas (dramaturgo sūnėnas) ir inžinierius Frenkelis. Startas buvo nesėkmingas, nes virvė, kabanti nuo gondolos, užsikabino už kliūtį, todėl reikėjo išmesti balastą. Balionas, staigiai pakilęs, dingo šiaurės rytų horizonte. Andrè pasiėmė apie dešimt pašto karvelių. Liepos 16 d. vienas šių karvelių, sugautas banginių medžiotojo, atnešė iš aeronautų tokį pranešimą: „Liepos 13 d., 12.30 val. – padėtis: šiaurės plotuma 82°02', ilguma 15°15', Grinvičas. Tai mūsų trečiasis pranešimas, kurį neša pašto karvelis. – Balione viskas gerai.“ Šis pranešimas buvo paskutinės naujienos iš „Oernen“, kurio niekas daugiau nematė ir jo pėdsakų veltui ieškota.

UMBERTAS NOBILĖ IR JO DIRIŽABLIŠ

Pirmasis žygis. Salomono Andrè nesėkmė neatbaidė aerostatų mėgėjų skristi vėl. 1920 m. pradžioje italas inžinierius Umbertas Nobilė nubraižė dirižablių, kurį pavadino „Norge“, planą. 1926 m. gegužės 11–13 d. su šiuo dirižabliu ir 16 žmonių, tarp kurių buvo Amundsenas ir Elsvertas, pirmą kartą jis sėkmingai perskrido Šiaurės ašigalį.

Antrasis bandymas. Po dvejų metų su nauju dirižabliu „Italia“ jis pakartojo savo žygį, bet grįžtant dirižablis neteko orientacijos virš Špicbergeno. Nobilė ir jo draugai atsidūrė ant ledų sangrūdų ir laukė pagalbos. Penkios Europos šalys nusiuntė gelbėjimo komandas. Prancūzai skrido vandens lėktuvu. 1928 m. liepos 18 d. aparatas, kuriuo skrido Roaldas Amundsenas, žmogus, radęs šiaurės vakarų kelią ir užkariavęs Pietų ašigalį, dingo virš Barenco jūros. Nobilė ir jo draugas išgelbėjo tarybinis ledlaužis. ■

● Salomono Andrè balionas (Strindbergo nuotrauka, rasta praėjus 33 metams po jo mirties).



ŽIAURUS LIKIMAS

Tik praėjus trisdešimt trejiems metams, 1930 m. rugpjūtį, kai mažai kas prisiminė apie nelaimingą ekspediciją, pasaulis sužinojo apie žiaurų trijų švedų likimą. Tais metais ledai ištirpo iki daug šiauresnių platumų negu paprastai. Vienas norvegų ruonių medžioklės laivas „Bratvaeg“ atplaukė iki Baltosios salos, esančios gerokai į rytus nuo Špicbergeno. Du žvejai, išlipę į krantą, padengto ledu upelio gilumoje rado burinį laivą ir keletą daiktų su užrašu „André poliarinė ekspedicija“. Vieni laive rasti griaučiai buvo atpažinti iš monogramos ant buvusių André drabužių skarmalų. Truputį tolėliau

Strindbergo kūnas buvo palaidotas po akmenų krūva. Po kelių mėnesių šiek tiek toliau rasti ir Frenkelio griaučiai su Strindbergo fotoaparatu ir „Oernen“ borto žurnalu.

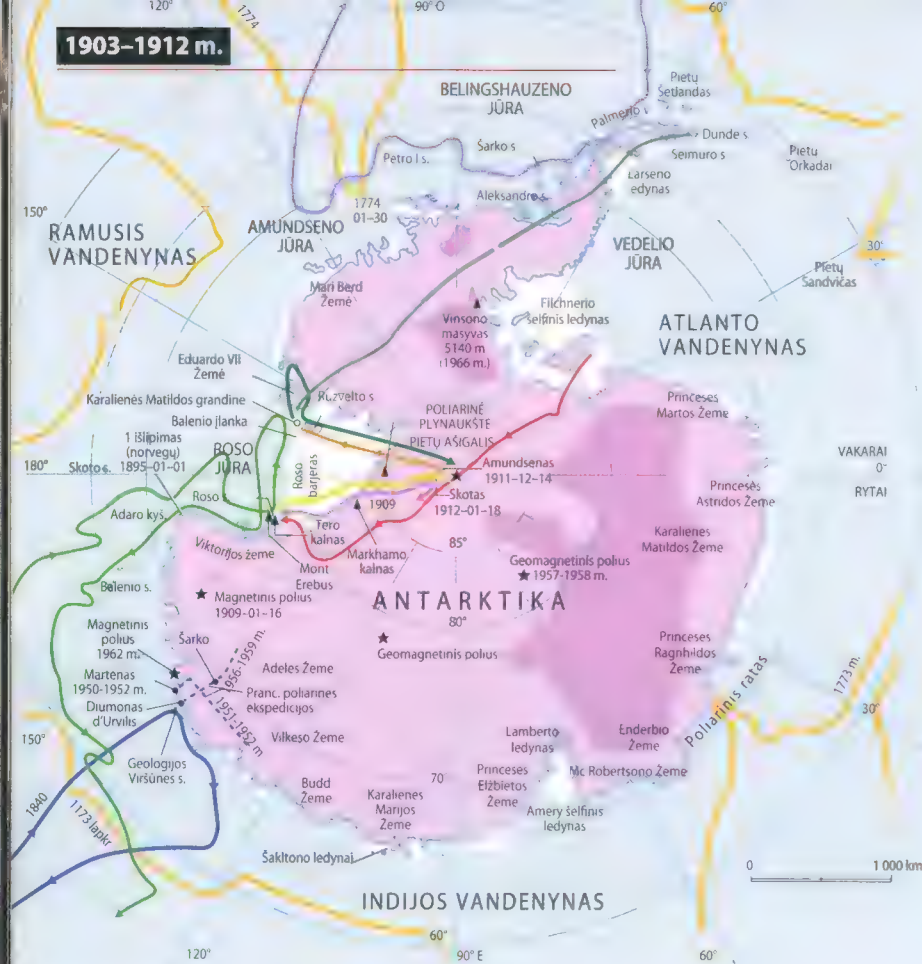
Šis dokumentas, išspausdintas su nuotraukomis, parodė visą trijų žmonių nueitą kančios kelią. Praėjus trims dienoms nuo išvykimo, balionas, pasunkėjęs nuo ledo sluoksnio, turėjo nusileisti apie 750 kilometrų atstumu nuo ašigalio. Andrė, Strindbergas ir Frenkelis, išbuvę savaitę nusileidimo vietoje, iškeliauvo ieškoti Prano Juozapo žemės. Jie žinojo, kad ši yra maždaug už 300 kilometrų paukščio skrydžiu. Menkai apsirengę, kad ištvertų šaltį, neturėdami pakankamai maisto, nors kartkartėmis užmušdavo lokį ar ruonį, kad suvalgytų jų mėsą, trys tyrinėtojai sunkiai ėjo

ledu ir ištirpusiu sniegu, nukeliaudami per dieną daugiausiai tris kilometrus.

Išvargę keliautojai 1897 m. spalį atėjo į Baltąją salą. Strindbergas mirė pirmasis. Jį palaidojo abu jo draugai, kurie labai greitai mirė taip pat. Trys tyrinėtojai buvo nepaprastai drąsūs, bet nepakankamai pasiruošę ekspedicijai. ■

● Vinjetė: baliono paruošimas „Oernen“, 1897 m





Šakltonas, Amundsenas ir Skotas užkariauja Pietų ašigalį

Tuo metu, kai XIX a. pab. daugėjo ekspedicijų į šiaurės ašigalį, Antarkties pasiekti niekas nemėgino. Tik XX a. pr. įvairūs tyrinėtojai ėmėsi keliauti į Pietų ašigalį, kad pelnytų sau ir savo šaliai šlovę.

1911 m. pabaigoje norvegas Amundsenas vos netriumfavo šioje žygių kovoje, tuo tarpu britų komanda, vadovauta Skoto, tragiškai dingo. Ekspedicijos į Pietų ašigalį prasidėjo 1898 m. Belgų baronas De Žerlašas su „Belgica“ pasiekė Pietų Šetlando salas ir atrado sąsiaurį, skyrusį Palmerio žemę nuo Grahamo žemės. Sukaustyta ledynų „Belgica“ turėjo žiemoti Antarkties vandenyno ledynuose, todėl buvo imtasi meteorologinių ir geografinių tyrinėjimų. Ši kelionė paskatino judėti Pietų ašigalio kryptimi. Kitais metais britai, vokiečiai, norvegai, švedai, prancūzai beveik tuo pačiu metu siuntė ekspedicijas į Antarkties jūras.

1903 m. britas Skotas su „Discovery“ pasiekė Viktorijos žemę. Tais pačiais metais prancūzas Šarko tristique laivu „Français“ į Pietų ašigalį atplukdė visų mokslo sričių atstovus. Svarbi surinkta informacija apie krašto hidrografiją paskatino vyriausybę statydinti naują laivą, patikėtą tam pačiam žmogui.

ŠAKLTONAS IR AMUNDSENAS

Vis dėlto tikrasis posūkis tyrinėjant Antarktidą įvyko 1907 m., bandant ariui Šakltonui pasiekti geografinį ašigalį. 1908 m. Ernestas Šakltonas nedideliu ruonių medžioklės laivu „Nimrod“ atplaukė į Balenio salas ir įkūrė bazę Roso saloje. 1909 m. vasarį, pietų vasaros pradžioje, trijų žmonių grupė pėsčiomis pasiekė magnetinį polių, nors Šakltonas su trimis draugais turėjo tikslą rogėmis pasiekti geografinį ašigalį. Airis padarė klaidą, nes tempti rogėms pasirinko Mandžiūrijos ponius, o ne šunis. Gyvuliai vargo, klimpo į sniegą ir galiausiai dvėsė per siautėjusias basias pūgas. Perkopusi vieną kalnų barjerą, ekspedicija atsidūrė 175 km nuo tikslo. Būtent čia, atsižvelgdamas į bendrą nuovargį ir maisto produktų stygių, Šakltonas įsmeigė britų vėliavą, protingai nusprendęs grįžti atgal į laivą.

Galčiausiai norvegui Roaldui Amundsenui pavyko pirmajam pasiekti Pietų ašigalį. Vyras, kadaise dalyvavęs ekspedicijoje laivu „Belgica“, įgijęs patirties per lemiąją ekspediciją į Arktį, 1906 m. pirmasis iš visų jūrininkų po daugelio amžių pastangų iš Atlanto nuplaukė į Ramųjį vandenyną per Amerikos šiaurę, t. y. jis atrado šiaurės vakarų

kelį. 1910 m. Amundsenas, ruošdamasis dar kartą keliauti į tolimąją šiaurę, sužinojo, kad britas Skotas, prisiekęs, kad būsiąs pirmasis, kuris iškels savo šalies vėliavą Pietų ašigalyje, aktyviai ruošiasi ekspedicijai. Pakeitęs planus, Amundsenas nusprendė aplenkti varžovą.

Istoriniu Nanseno laivu „Fram“ Amundsenas išplaukė 1910 m. rugpjūtį. 1911 m. sausio 16 d. laivas įplaukė į Balenio įlanką. Vieta, kurioje norvegas išlipo, buvo pavadinta Framheimu. Vasario–kovo mėn. tyrinėtojai įrengė tris tarpinius punktus 80°, 81° ir 82° platumose ir ten paliko maisto. Jie norėjo išvengti maisto stygiaus, kurį patyrė Šakltonas. Spalio 19 d. Amundsenas ir keturi žmonės (Hansenas, Bjaalandas, Haselis ir Vistingas) iš Framheimu išvyko 4 rogėmis, tempiamomis 52 šunų, perėjo tris tarpinius punktus ir gruodžio 14 d. pasiekė 89°53' platumą, t. y. ašigalį. Pasiekę pergalę, penki tyrinėtojai, kartu apkabinę Norvegijos vėliavos kotą, ją įsmeigė į ledą. Šioje vietovėje buvo pastatyta šilkinė palapinė. Joje Amundsenas paliko du laiškus – vieną Norvegijos karaliui, o kitą... Skotui.

SKOTO EKSPEDICIJOS NESĖKMĖ

Amundsenas ir Skotas lenktyniavo, kuris greičiau pasieks Pietų ašigalį. Skotas, išvykęs iš Anglijos 1910 m. birželį į Antarktį, pakeliui gavo Amundseno siųstą pranešimą, kad norvegas taip pat keliauja į pietus. Skoto laivas „Terra Nova“ atgabeno reikalingų daiktų ir maisto produktų iki Evanso kyšulio. Keliautojas turėjo roges, automobilius su vikšrais, ponį ir šunų bei pakeliui buvo įrengęs tarpinius punktus ir ten palikęs maisto. Poniai, kaip ir Šakltono ekspedicijos metu, neatlaikė kelionės, automobiliai gedo, o šunų tempiamos rogės pasirodė buvusios netinkamos, todėl teko eiti pėsčiomis.

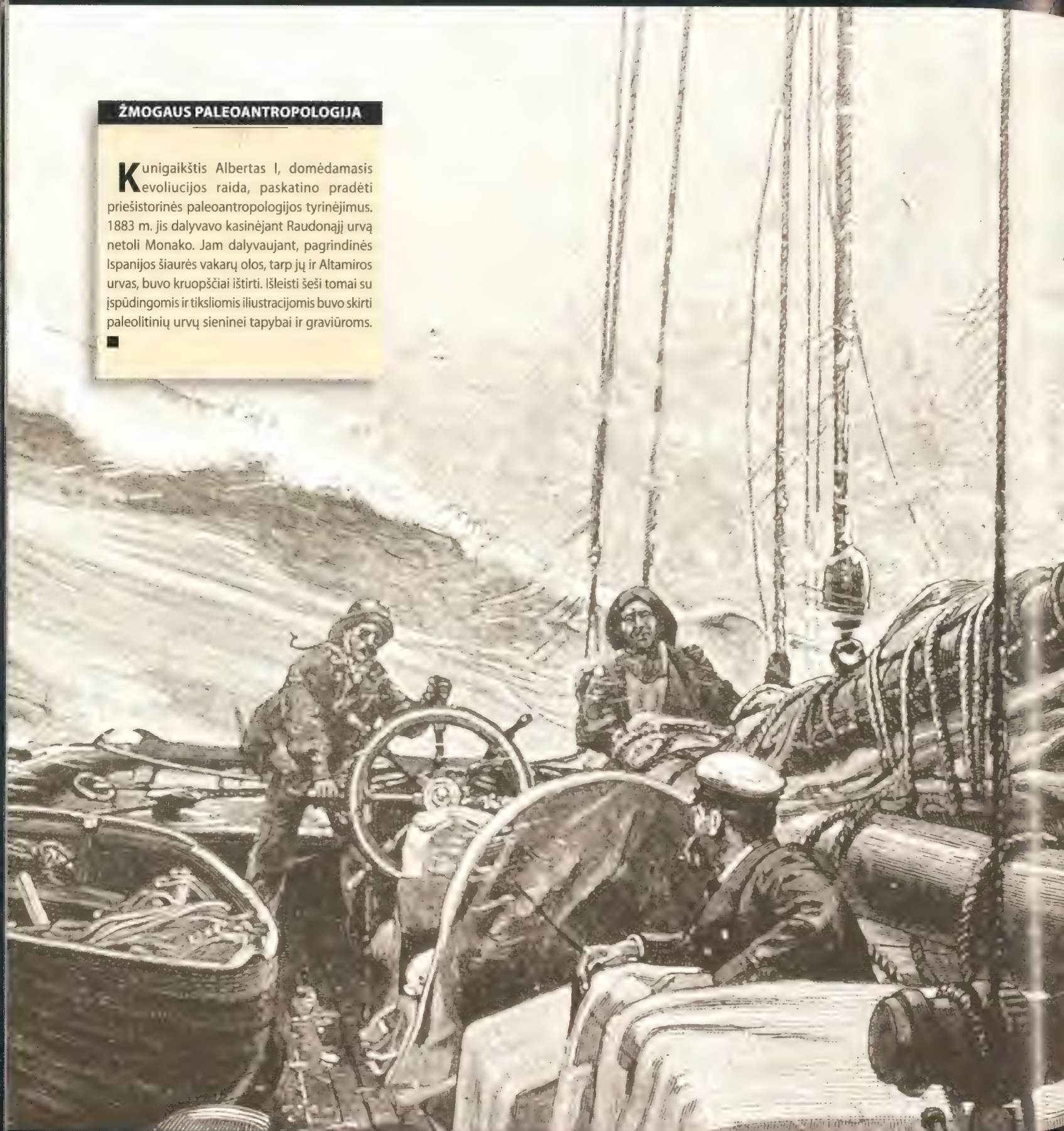
1911 m. gruodžio 13 d. pagaliau buvo pasiekta poliarinė plynaukštė. Aštuoni žmonės, tarp jų ir Skotas, dar turėjo jėgų nukeliauti 567 km, kad pasiektų Pietų ašigalį. Jie judėjo tarsi mažas karavanas, tempdami ir stumdami dvi roges su būtinais daiktais. Dienos buvo gražios, kasdien nueita šiek tiek mažiau kaip 30 kilometrų. 1912 m. sausio 17 d. Skotas, Vilsonas, Oatas, Boversas ir puskarininkis Evansas (trys kiti vyrai buvo grąžinti atgal) pagaliau pasiekė tikslą.

Jų nusivylimas buvo beribis, kai rado Amundseno palapinę, pastatytą šiek tiek anksčiau kaip prieš mėnesį... Keliautojams beliko tik grįžti. Deja, kelionė atgal tapo dar didesniu kančios keliu neguėjimas į priekį, nes jausmas, kad pastangos beprasimės, tik didino nuovargį. Vasario 17 d. Evansas mirė. Kovo 16 d. Oatas, kurio kojos buvo gangrenuotos, atsiliko pūgoje, kad netrukdytų eiti draugams. Likus dvidešimčiai kilometrų iki maisto saugyklos, trys paskutiniai grupės nariai Skotas, Vilsonas ir Boversas mirė nuo išsekimo. Kiti ekspedicijos dalyviai tik lapkritį rado jų kūnus. ■



ŽMOGAUS PALEOANTROPOLOGIJA

Kunigaikštis Albertas I, domėdamasis evoliucijos raida, paskatino pradėti priešistorinės paleoantropologijos tyrinėjimus. 1883 m. jis dalyvavo kasinėjant Raudonąjį urvą netoli Monako. Jam dalyvaujant, pagrindinės Ispanijos šiaurės vakarų olos, tarp jų ir Altamiro urvas, buvo kruopščiai ištirti. Išleisti šeši tomai su įspūdingomis ir tiksliais iliustracijomis buvo skirti paleolitinių urvų sieninei tapybai ir graviūroms.



Monako kunigaikštis Albertas I – okeanografijos tyrimų pradininkas

Okeanografiniai tyrimai buvo skatinami visą XIX a. 1905 m. išleistas „Vandenynų bendrasis batimetris žemėlapis“, remtas Monako kunigaikščio Alberto I, pirmą kartą apibendrino šią naują discipliną.

Nuo vaikystės būsimasis Monako kunigaikštis Albertas I domėjosi atradimais ir kelionėmis. Vandenynų gelmės vėliau tapo pagrindinė, bet ne vienintelė sritis, kurias kunigaikštis skatino tyrinėti.

Albertas Grimaldis gyvendavo tai Paryžiuje, kuriame gimė 1848 m., tai Monako kunigaikštystės rūmuose. Šeimos Maršė valdose jis stebėdavo gyvūnus, augalus ir meteorologinius reiškinius. Prieš pradėdamas mokytis vidurinėje mokykloje, jaunuolis jau buvo aplankęs daugelį kaimyninių šalių. Būdamas paauglys, kunigaikštis labiausiai mėgo skaityti sausumos ir jūrų kelionių, ašigalių tyrinėtojų pasakojimus.

Kunigaikštis buvo Monako paveldėtojas, tad jo ateitis atrodė užtikrinta, bet jis siekė patenkinti savo potraukį jūrai ir kelionėms. Norėdamas tapti jūrų karininku, pirmųjų žinių jis gavo Loriane. Vėliau kunigaikštis dvejus metus tarnavo Ispanijos karaliskajame jūrų laivne, daugiausia Karibuose.

Grįžęs į Monaką, Albertas I nusipirko mažą vienastiebį burinį laivą, su kuriuo plaukiojo Italijos, Prancūzijos ir Katalonijos pakrantėmis. Šios kelionės įgavo didesnį užmojį, kai 1873 m. kunigaikštis įsigijo 200 t dvistiebį burlaivį „Hirondelle“. Išties dešimtmetį jis keliavo sausuma iki Rumunijos ir Prūsijos bei plaukiojo jūromis. Mokėdamas daug kalbų, kunigaikštis neapsiribojo vien tik žymių vietų lankymu. Jis iš pirmų lūpų norėjo išgirsti ekonominių, socialinių ir kultūrinių žinių. Kaip ir daugumą to laikmečio tyrinėtojų ir geografo, jį domino Afrika ir poliariniai kraštai. Jis dažnai lankydavosi vakarinėje Viduržemio jūros dalyje, pakrančių šalyse ir salose. Kunigaikštis nukeliavo į Tunisą, Alžyrą, Tanžerą, iš ten daug kartų vyko į kalnuotąją Rifo sritį. Planuota ekspedicija į Etiopiją buvo atšaukta prieš pat išvykimą. 1873 m. „Hirondelle“ plaukiojo po Atlanto vandenyną, buvo sustojusi Madeiroje, Kanarų ir Azorų salose. Po trejų metų kunigaikštis išplaukė į kelionę prie Grenlandijos rytinių krantų, vėliau – į Janą Majeną ir

Norvegiją. Kelionę nutraukė nuotykis jūroje netoli Islandijos.

JŪRA, ŽEMĖ IR ATMOSFERA

Kunigaikščiui Albertui 1884 m. pavyko patenkinti savo aistrą jūrai ir domėjimąsi mokslu. Jis dalyvavo Paryžiaus muziejuje pristatant mokslinių misijų „Travailleur“ ir „Talisman“ rezultatus. Kitą vasarą Albertas I atliko bandomąją kelionę į Šiaurės ir Baltijos jūras. Vėliau, 1885 m., jis pradėjo 28 okeanografinių kampanijų, kurias pats organizavo ir vadovavo, seriją. Į pirmąsias keturias keliones netoli Azorų salų, Naujosios Žemės ir Gaskonės įlankos jis išplaukė laivu „Hirondelle“. Burlaivio nepakako vis didėjant tyrinėjimų programos mastui. 1889 m., tapęs kunigaikščiu valdovu, jis paliepė pastatyti ir specialiai okeanografiniams darbams įrengti tristiebį laivą su pagalbinio variklio „Princesse-Alice“. Po septynių misijų šią jachtą reikėjo pakeisti galingesniu ir dar geriau įrengtu antruoju laivu „Princesse-Alice“, naudotu nuo 1898 iki 1910 m. keturioms ekspedicijoms į Arktį. Galiausiai 1911 m. buvo pastatyntas laivas „Hirondelle“.

Nuo Viduržemio jūros iki Amerikos krantų, nuo Špicbergeno iki Žaliojo Kyšulio salų keturiuose laivuose buvo atlikti išsamūs moksliniai tyrimai: zonuota, išnagrinėtas vandens masių judėjimas, rinkti fiziniai ir cheminiai duomenys bei gyvi pavyzdžiai iš gelmių, gilesnių kaip 6 000 m. Netoli Azorų kunigaikštis atrado seklumą, princesės Alisos banką, vėliau vandenyno abisalę, pavadintą „Hirondelle“. Per viešnagę Špicbergene daugelis šiaurinių jūrinių zonų ir salos vakarinė dalis buvo detalai kartografuota. Panašus rūpestis patikslinti sausumos topografiją paskatino kunigaikštį dalyvauti norvegės Isachsen ir škotės Bruce, kurių rūpesčiu ir lėšomis buvo sudaryta daug svarbių žemėlapių, rengtuose tyrinėjimuose. Atmosferą imta tyrinėti 1904–1907 m. kampanijose. Meteorologinis tyrinėjimas virš vandenynų, Viduržemio jūroje, Sargasų jūroje ir Špicbergene pateisina posakį „Ex abyssis ad alta“ („nuo abisalės iki didelių aukščių“).

Norint nutiesti povandeninius telegrafo kabelius, reikėjo tiksliai žinoti povandeninį reljefą. Pirmą kartą aiškinantis Šiaurės Atlanto gelmes (1853 m.), buvo sudaryta daug batimetrinių žemėlapių. 1903 m. Povandeninių katalogų komisija, sukurta tvarkyti toponimų rinkimo, kuriai pirmininkavo Albertas I, susirinko Vysbadene. Remdamasi kunigaikščio bendradarbio profesoriaus Žiuljeno Tulė studijomis, ji nustatė pagrindinius „Vandenynų bendrojo batimetrinio žemėlapio“ bruožus. 1905 m. pavasarį buvo išspausdinti aštuoniasdešimt „Žemėlapio“ lapų.

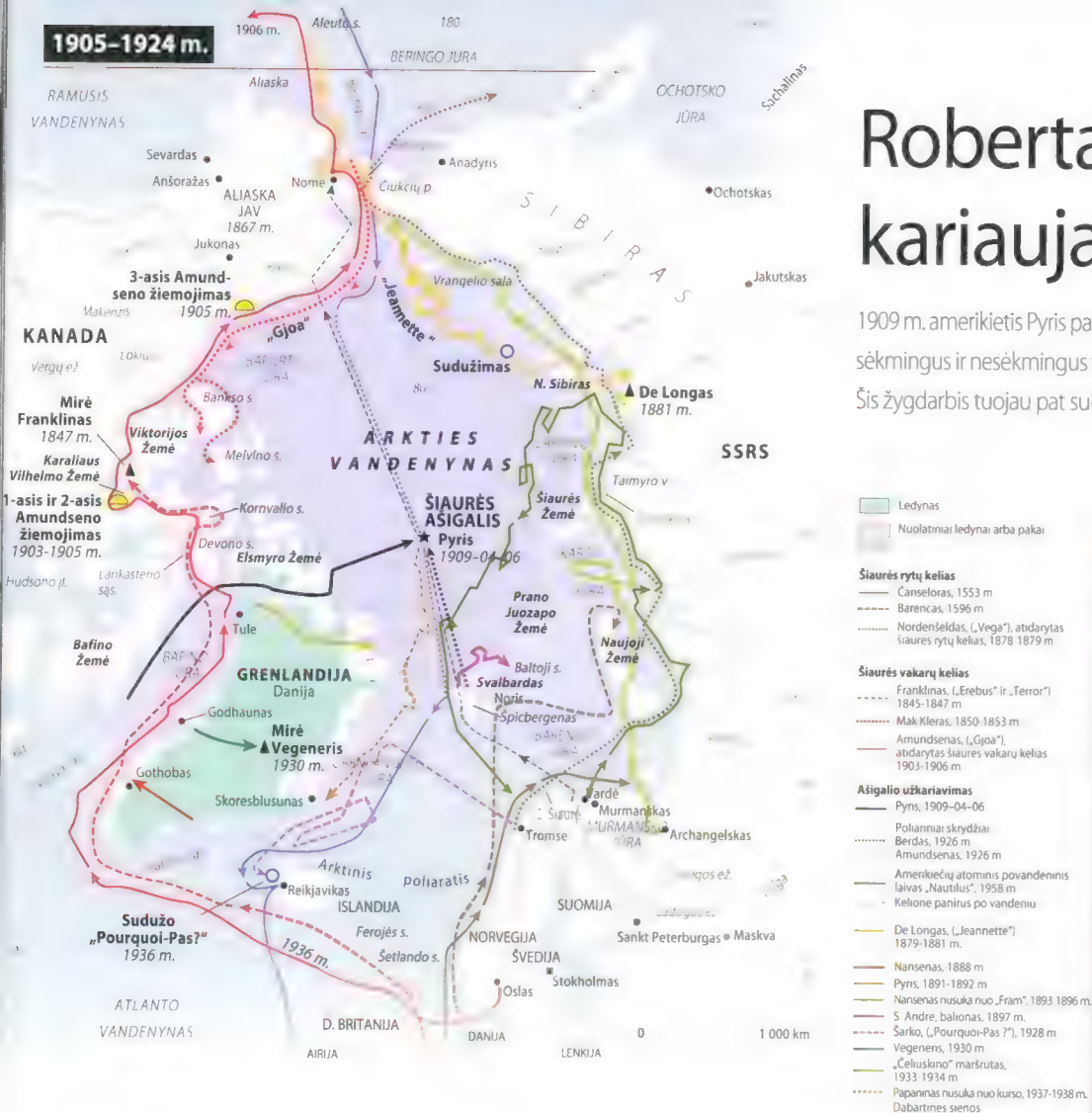
GYVYBĖ IR JOS ATsirADIMAS

Kunigaikštis pabrėžė, kad jo domėjimasis okeanografiniais tyrinėjimais susijęs su gyvybės atsiradimu ir organizmų prisitaikymu prie gyvenimo jūroje. Jis visą laiką tobulino gyvūnų gaudymo techniką ir kūrė naujus aparatus. Žvalgymo darbai vyko visuose gyliuose – nuo paviršiaus iki didelių gilumų. Gauti rezultatai buvo labai reikšmingi, norint išsiaiškinti geografinį ir batimetrinį gyvūnijos pasiskirstymą, ypač tarpiniuose lygiuose, ir nustatyti kai kurių gyvūnų vertikalų judėjimą.

Taigi prisidėjus pačiam kunigaikščiui Albertui I, buvo padaryta reikšminga ir ilgalaikė okeanografijos ir žmogaus paleoantropologijos pažanga. Jis rūpinosi, kad moksliniai tyrinėjimai būtų nepamiršti, ir įkūrė mokslesnį įstaigą Monake ir Paryžiuje.

● Monako kunigaikštis Albertas I laive „Hirondelle“ ciklono metu (Lui Tinayrio graviūra).

1905–1924 m.



Robertas Pyris užkariauja Šiaurės ašigalį

1909 m. amerikietis Pyris pagaliau užkariavo Šiaurės ašigalį. Jo pergalė įtvirtino visus sėkmingus ir nesėkmingus tyrinėtojų bandymus pasiekti šiauriausią pasaulio tašką. Šis žygdarbis tuojau pat sukėlė audringą diskusiją.

PASKUTINĖ POLIARINĖ EKSPEDICIJA ROGĖMIS

Tyrinėtojas eskimas. Eskimės sūnus, danas Knutas Rasmusenas išsiskyrė iš kitų poliarinio tyrinėtojų tobulomis Arkties tautų kalbų ir papročių žiniomis.

Paskutinis tyrinėjimas. 1910 m. Grenlandijoje įkurta Tulės bazė prekybiniais mainais su eskimais turėjo būti ekspediciją rengimo bei išvykimo tašku. 1911 m., vėliau 1916 m. Rasmusenas apkeliauja rogėmis visą ledynais padengtą Grenlandiją. 1921–1924 m. jis įgyvendino savo svajonę ir ištyrė visas vietas, kuriose gyveno inuitai (taip save vadino eskimai).

Mirštančios civilizacijos etnologija. Rasmusenas buvo paskutinis tyrinėtojas, keliaęs šunimis kinkytomis rogėmis. Jis surinko daug medžiagos iš eskimų genčių etnologijos ir archeologijos, ypač apie šamanus.

Š tikrųjų Frederikas Kukas su Robertu Pyriu varžėsi dėl šlovės, kas pirmasis atliko šį žygį. Viena po kitos rengtos Fričio Nanseno 1893 m., vėliau kunigaikščio Liudviko Savojiečio, pasiekusio 86°34' platumą 1900 m., ekspedicijos parodė, kad ašigalį galima pasiekti, tik prisitaikius prie poliarinės aplinkos. Amerikos jūrų laivyno karininkas Robertas E. Pyris (1856–1920 m.) pasielgė protingai ir, prieš imdamasis užkariauti šiauriausią tašką, gerai išnagrinėjo savo pirmtakų patirtį.

1891–1892 m., lydimas žmonos ir juodaodžio tarno Metju Hensono, Pyris tris mėnesius viešėjo pas eskimus. Gyvendamas netoli Smito sąsiaurio, jis domėjosi, kaip reikėtų išgyventi nepakeliamo šalčio sąlygomis. Į Grenlandiją 1893 m. jis grįžo su žmona, pagimdžiusia 77°40' šiaurės platumoje dukrą, kurią pavadino Meri Anighito. Tai buvo pirmasis baltaodės kūdikis, gimęs tokioje platumoje.

Iki 1909 m. iš pradžių jachta „Winwar“, vėliau galingesniu laivu „Theodore-Roosevelt“ Pyris tęsė tyrinėjimus ir 1906 m. balandžio 20 d. ledynais pasiekė 87°06' šiaurės platumą. Tai buvo rekordas,

bet tikslas nebuvo pasiektas. Beje, skubiai reikėjo pasiekti Šiaurės ašigalį, nes Pyris sužinojo, kad buvęs jo ekspedicijos dalyvis, gydytojas Bruklinas Frederikas A. Kukas taip pat plaukia į ašigalį. Taigi, būdamas penkiasdešimt dvejų metų, jis nusprendė plaukti į lemiamą ekspediciją ir pasiekti pergalę.

„VĖLIAVA SU ŽVAIGŽDĖMIS PLEVĖSUOJA ŠIAURĖS AŠIGALYJE“

Išplaukęs iš Niujorko 1908 m. liepos 6 d., „Theodore-Roosevelt“ pasiekė Grantso žemės krantą. Čia daugelis eskimų šeimų su šunimis rogėmis tempti prisidėjo prie ekspedicijos dalyvių. Baigę ruoštis, 1909 m. vasario 15–22 d. 24 žmonės su 19 rogių ir 133 šunimis išplaukė į šiaurę, palikdami maisto tarpiniuose punktuose. Kovo 27 d. 87°6' buvo pasiekta platumą. Liko tik vienas etapas tikslui pasiekti. Jis buvo įveiktas balandžio 2 d. paties Pyrio, jo juodaodžio tarno ir keturių eskimų.

Balandžio 6 d., vidurdienį, matavimo prietaisais rodė 89°57' platumą. Liko ne daugiau kaip keli

kilometrai ir 6 val. vakaro (Kolumbijos kyšulio vidurdienio laiku) pergalė buvo patvirtinta: „Pagaliau ašigalis. Trijų amžių atpildas. Mano dvidešimties metų svajonė ir tikslas. Pagaliau aš jį pasiekiau.“ Penkios vėliavos buvo iškilmingai iškeltos pasaulio viršūnėje: taikos ir laisvės, pastatytos Hensono; karinio jūrų laivyno lygos, „Delta-Kappa-Epsilon“ ir Raudonojo kryžiaus. Amerikos vėliavą ant kalvelės įsmeigė pats Pyris. Tyrinėtojas užkimšo butelyje užvaldymo JAV vardu aktą. Šis butelis niekada nebus atrastas. Kelios valandos buvo skirtos meteorologiniams stebėjimams. Ekspedicija patvirtino, kad ašigalis yra ledinuotos jūros centre. Pyris bandė išmatuoti vandens gylį, įleisdamas siūlą per lede išgręžtą skylę, bet, nepasiekęs dugno, siūlas sustojo 3 000 m gylyje.

Robertas Edvinas Pyris (1856–1920 m.).





Balandžio 23 d. šeši žmonės grįžo į pagrindinę stovyklą ir balandžio 27 d. laivas „Theodore-Roosevelt“ juos pasiėmė. Tik rugsėjo 5 d., keliaudamas iš Indijos Haboro į Labradorą, Pyris galėjo nusiųsti JAV pergalės šūksnį: „Vėliava su žvaigždėmis plevėsuoja Šiaurės ašigalyje.“

KAS PIRMAS PASIEKĖ ŠIAURĖS AŠIGALĮ?

Žinia apie Pyrio žygdarbį pasiekė JAV penkiomis dienomis anksčiau, negu „New York Herald“ gavo telegramą, pasirašytą Frederiko Kuko, kurioje pastarasis tvirtino, kad pasiekęs Šiaurės ašigalį 1908 m. pavasarį, tiksliau – balandžio 21 d., arba beveik metais anksčiau negu Pyris! Iš Kuko pasakojime pateiktų faktų tik du buvo tikri: 1908 m. vasario 19 d. amerikietis su dešimčia eskimų ir šimtu penkiais šunimis išvyko iš eskimų kaimelio Anoatoko, buvusio 1 300 km nuo ašigalio. Jis grįžo į

kaimelį 1909 m. balandžio 18 d. su dviem išlikusiais gyvais eskimais, vienomis perdarytomis rogėmis ir neturėjo nė vieno šuns.

Tada kilo labai arši diskusija. „New York Times“, Nacionalinė geografų draugija ir arktinių vietovių žinovas Rasmusenas teigė, kad vienintelis Pyris pasiekė ašigalį, ir netikėjo, jog Kukas galėjęs iki ten nuvesti savo ekspediciją ir išgyventi tokią atšiaurią žiemą. Kuką palaikė „New York Herald“, Tyrinėtojų klubas ir kiti žymūs poliaračio specialistai Nordenšeldas, Nansenas, Amundsenas, Sverdrupas. Dvejus metus tęsėsi ginčai, nors nebuvo pateikta jokių naujų duomenų. 1911 m. balandį į diskusiją įsikišo Amerikos kongresas. Jis dauguma balsų nusprendė, kad Pyris yra Šiaurės ašigalio užkariautojas.

Toks kongreso sprendimas įpareigojo istorikus pripažinti Pyrį kaip vienintelį šio tolimiausio pasaulio taško užkariautoją. Žinoma, niekas

Ašigalio užkariavimas, vaikų žaidimo iliustracija
(XIX a. pabaiga) ○

negalėtų pasakyti, ar Kukas, kurio pasakojimas šiandien atrodo kaskart vis mažiau tikėtinas, buvo mistifikatorius, ar tik nuoširdžiai atliktų ir blogai paaiškintų stebėjimų auka. ■

Aleksandra David Neil draudžiamame mieste Lasoje

1924 m. sausį sena moteris, paslėpusi veidą iki akių užsmaukta kepuraite, paslapčiomis įėjo į uždraustą šventąjį miestą Lasą. Tibetiečių laikyta Ladako valstietė, tai buvo drąsi prancūzų keliautoja Aleksandra David Neil.

Pagaliau Neil įgyvendino savo svajonę ir tapo pirmąja europiete, įėjusia į uždraustąjį miestą. Aleksandra David Neil, sužavėta tibetiečių dvasingumu, paaukojo savo gyvenimą šiai šaliai ir jos žmonėms, kurių ambasadore ji tapo likusiam pasauliui.

To, ko nepadarė nei Gabrielius Bonvalio ir Henrikas Orleanietis, nei Svenas Hedinas, nei kiti XIX a. pab. tyrinėtojai, padarė paryžietė, 1924 m. įžengusi į uždraustą svetimšaliams Tibeto miestą Lasą. Moteris pasinaudojo kitų keliautojų metodais: ji apsimilo kaip tos šalies gyventojas, kad niekas nepastebėtų, jog yra svetimšalė. Aleksandra jau

buvo sulaukusi penkiasdešimt metų, kai ėmėsi šio žygio, po kurio tapo legendine asmenybe.

Inžinieriaus Filipo Neilo žmona garsėjo kaip „feministė“. Ji buvo ir dainininkė, ir aktorė, ir rašytoja, ir žurnalistė. Dvidešimt trejų ji viena nukeliavo į ją sužavėjusią Indiją. Vis dėlto Tibetas, kurį ji aplankė 1910 m., dar labiau pakerėjo. Būdama keturiasdešimties, ji nusprendė visiškai pakeisti gyvenimą. Aleksandra buvo priimta įvairiuose budistų vienuolynuose. Vilkėdama rusvais drabužiais ir ryšėdama vienuolių naujokų raudoną šaliką, ji keliavo vietovėmis Šiaurės Indijoje, Nepale, Butane, Sikime, kuriose Vakarų šalių gyventojai lankydavosi retai. 1914 m. moteris tapo Tibeto didžiojo išminčiaus Gomcheno de Lacheno mokine ir gyveno Himalajų oloje, esančioje daugiau kaip 4 000 m aukštyje. 1918–1921 m. Aleksandra gyveno vienuolyne Kum Bume. Čia ji studijavo mistinį mokymąsi.

„DIDŽIOJO PLANO“ ĮGYVENDINIMAS

„Aš imuosi naujos ir paskutinės avantiūros... Kur ji mane nuves? Tai paslaptis... Tikriausiai viskas bus gerai. Reikia tik ilgai keliauti, tai ir viskas.“ Tokiomis padrikomis eilutėmis Aleksandra praneša savo vyrui apie naują kelionę.

Iš tikrųjų ji sumanė įgyvendinti savo „didįjį planą“, apie kurį jau seniai svajojo – įeiti į Lasą: Dalailamos rezidenciją, miestą, griežtai uždraustą lankyti svetimšaliams nuo 1846 m. Lydimas jauno lamos Jangdeno (kurį vėliau įsivaikino), Aleksandra keliavo „sniegų šalies“ keliu. Norėdama būti panaši į valstietę, ji išsitėpė veidą suodžiais, į plaukus, nudažytus Kinijos dažais ir apvyniotus raudonu turbanu, įvėlė jį plaukų. Moteris nešė ant nugaros dalį bendro багаžo: medvilninę palapinę, puodą, dvi taures, kepintų miežių miltų, kurie, sumaišyti su arbata ir apkartusiu sviestu, buvo pagrindinis tibetiečių maistas. Aštuonis mėnesius kaip klajojanti elgeta ji ėjo su Jangdenu keliu, vedusiu į Lasą. Paprastai, kad būtų saugiau, jie keliaudavo naktį. Moteris ir jaunuolis turėjo nugalėti alkį, šaltį, sniegą, vietinių pareigūnų nepasitikėjimą. Pamačiusi, kad jos raudonas turbanas atkreipia dėmesį, Aleksandra jį pakeitė apšiuusia ėriuko odos kepuraite, rasta ant kelio.

Netrūko ir įvykių, galėjusių pasibaigti tragiškai. Kai moteris kėlėsi upe, prisirišusi prie lyno, virvė nutrūko ir tyrinėtoja pakibo virš vandens sūkurių. Aignio perėjoje, norėdama greičiau

paėjėti, Aleksandra nusprendė nusileisti tiesia linija, bet prarado pusiausvyrą ir nusileido žemyn, praskriedama kaip strėlė priešais suglumusį Jangdeną. Baigiantis kelionei, maldininkų batai virto skudurais. 1923 m. Kalėdų vakarą abu „elgetos“ valgyti turėjo tik vandenyje išvirtas padų atraižas!

AUKSINIAI POTALOS STOGAI

Po visų nuotykių, sąmojingai aprašytų Aleksandro David Neil knygoje „Paryžietės kelionė į Lasą“, 1924 m. sausį pagaliau ji pasiekė Lasą su virš jos iškilusia Dalailamos rezidencija Potala. Aleksandra rašė: „Potala augo akyse. Aiškiai matėsi elegantiškos linijos, daugybė paaukuotų stogų, kurių aštrūs kampai atspindėdavo žaibų šviesą.“ Tuo metu, kai abu keliautojai įėjo į šventąjį miestą,

LASA – DRAUDŽIAMAS MIESTAS

Iki 1959 m., kai kinai įsiveržė į Tibetą, Lasa buvo Dalailamos, budistų religijos vadovo ir amžinojo šventosios dvasios įsikūnijimo, rezidencija.

Dalailamos rezidencija buvo Potala, arba „Budos kalnas“. Tai milžiniški XVII a. rūmai, pastatyti ant uolos, iškilusios virš miesto. 178 m aukščio citadelės, pastatytos Tibeto stiliumi, plokšti stogai buvo padengti aukso plokštėmis. Retas keliautojas galėjo patekti į šį šventąjį miestą, uždarytą svetimšaliams nuo 1846 m. ■

netikėtai kilusi smėlio audra apgaubė milžinišką monumentą aukso užuolaida ir tai Aleksandra palaikė sėkmę lėmusiu ženklu.

Pirmą kartą svetimšalė moteris įėjo į Dalailamos citadelę. Iki balandžio mėnesio, visą laiką laikyta Ladako valstietė, ji be jokių kliūčių vaikščiojo Lasos gatvėmis, aplankė Potalą, dalyvavo nuostabiose religinėse šventėse. Deja, miestas, apie kurį Aleksandra labai ilgai svajojo, ją visiškai nuvylė: jis buvo nedidelis, be jokių sanitarinių sistemų. Turguje buvo galima pamatyti tik „aliumininius puodus“, iš Indijos ar Anglijos atvežtas prastas prekes, „siaubingus medvilninius audinius, neskoningą fajansą“. Aleksandra nesigailėdama iškeliavo iš šventojo miesto ir grįžo į Gjantdzę – trečiąjį pagal dydį Tibeto miestą.

Likęs jos gyvenimas buvo skirtas Tibetui, kuriame ji lankėsi ir su juo supažindino visą pasaulį. 1969 m., sulaukusi šimto metų, ši nepailstanti keliautoja pasidarė naują pasą! ■





1924–1925 m.

Kelionė Juoduoju žemynu atveria tyrinėjimo automobiliais erą

1924 m. konstruktorius Andrė Sitroenas surengė didelę ekspediciją, norėdamas nutiesti kelią iš Šiaurės Afrikos į Madagaskaro salą. Ši kelionė, vadinta „Juodojo kruizu“, taip pat buvo svarbus mokslinis tyrinėjimas.

1923 m. sėkminga kelionė Sachara vikšriniais automobiliais paskatino Andrė Sitroeną įgyvendinti savo planą Afrikos žemyne. Praėjus metams aštuoni automobiliai su priekabomis jau buvo pasiruošę išvykti. Jais važiavo ekspedicijos vadovas Žoržas Mari Hartas, jo pavaduotojas Lui Oduenas Diubrėjus, šeši menininkai ir mokslinių ekspedicijų specialistai bei devyni mechanikai. Keturios ekspedicijos dalyvių grupės rūpinosi visai kelionei reikalingais maisto produktais ir degalais.

1924 m. spalio 28 d. ekspedicija išvyko iš Kolomb-Bešaro (dabar Bešaras) Alžyre Indijos vandenyno link vikšriniais automobiliais, važiuusiais ne greičiau kaip 40 km/h. Jie pervažiavo Sacharą

Sauaros slėnio taku ir pasiekė Buremą (Malyje) netoli Nigerio upės. Ekspedicijos dalyviai važiavo palei upę iki senojo Malio karavanų centro Gao, paskui iki Nigerio sostinės Niamėjaus. Nuo čia automobiliai riedėjo į rytus Čado ežero link.

Tarp Alžyro ir Čado ežero ekspedicija keliavo vien per Prancūzijos teritorijas, kurios pirmą kartą jungėsi vienos su kitomis. Norėdami likti Prancūzijos kontroliuojamose teritorijose, ekipažai pasiekė Čado ežero šiaurę ir pasuko Fort Lamio (N'Džamenos) ir Fort Aršambo (Sarho) link, paskui į Bangį (Vidurio Afrikos Respublikos sostinę). Jie pervažiavo Ubangį-Šarį, norėdami užmegzti pirmuosius ryšius su Belgijos Kongu. Paskui tyrinėtojai keliavo į šiaurę, per pusiaujo



● Vikšriniai automobiliai persikelia per upę greitaisiomis padarytu keltu



LES GRANDS FILMS de THORAN
AGENT GÉNÉRAL POUR LA BELGIQUE
S. A. MISBE

LA CROISIÈRE NOIRE

DE LA MÉDITERRANÉE A MADAGASCAR A TRAVERS LE CONGO BELGE

JOURNAL CINÉGRAPHIQUE DE L'EXPÉDITION CITROËN CENTRE AFRIQUE

RÉALISÉ PAR LÉON ROQUIER

mišką, norėdami pasiekti Didžiosios Britanijos ir Egipto bei Sudano sieną ir pirmą kartą patekti į tą šalį. Vikšriniai automobiliai, važiuavę Jalingos keliu, vėl išsuko iš kelio, norėdami patekti į Stanlivilį Belgijos Konge (dabar Kisanganis Zaire). Grįžę į Butą, jie pasuko į Viktorijos ežero šiaurę ir į Kampalą (Ugandoje).

Tada ekspedicija susiskirstė į keturias grupes po du automobilius. Lui Oduenas Diubrėjus ir jo draugai pasuko į Keniją ir į Tangos uostą (Tanzanijoje). Likusi ekspedicijos dalis išsiskyrė Tabore, Viktorijos ežero pietuose. Žoržas Mari Hartas keliavo į pietus sunkiausiu maršrutu. Apvažiavęs Malavio ežerą, dažniausiai keliavęs vandeniu, jis toliau judėjo į Mozambiką ir Indijos vandenyno link. Trečioji grupė pasirinko trumpiausią kelią Dar es Salamo link. Ketvirtoji grupė pasiekė Keiptauną Afrikos pietuose tik 1925 m. rugsėjo 8 d. Trys pirmosios grupės susitiko Madagaskare ir birželio 26 d. triumfuodamos įžengė į Tananaryvą.

AVANTIŪRA SIEKiant TIKSLO

Ekspedicija parvežė 27 000 m filmuotos juostos, davusios medžiagos 50 dokumentinių filmų, ir 8 000 nuotraukų. Filmuota medžiaga ir nuotraukos patvirtina, kad tyrinėtojams buvo labai sunku keliauti žemynu, kuriame dažnai nebuvo nei kelių, nei takų. Keliautojai, orientavęsi pagal kompasą, turėjo įveikti šlapią smėlį, klampų pelkių purvą, aukštą brūzgynų žolę ir neįžengiamų miškų augmeniją, per kurią skynėsi kelią kirtikliais arba kirviais. Kartais tyrinėtojams į priekį judėti trukdydavo uolos, kurias jie sprogdindavo dinamitu.

Persikelti per upes visada būdavo labai keblu. Jei nebuvo brastų, ekspedicijos dalyviai keldavosi pirogų plaustais, kuriuos tempdavo lynais krantu, arba statydavo tiltus! Grupė, keliavusi iš Taboro į Dar es Salamą, pasitelkusi 130 čiabuvių, pastatė du 19 m ir 39 m tiltus... Filmuota medžiaga ir nuotraukos pasakoja apie įvairią ekspedicijos veiklą: plėšrūnų, dramblių ar begemotų medžioklę ir gyvūnų iškamšų gamybą Gamtos istorijos muziejui kilnojamojoje taksidermijos laboratorijoje. Kurdamas ekspedicijos kroniką, kino režisierius ir jos operatorius filmavo Afrikos gentis, jų gyvenamąsias vietas, papročius, apeigas.

● Filmas „Juodasis kruizas“ dar ir šiandien yra tyrinėjimų filmų klasika.

Dykuma, savana ar tropikų mišku: vikšriniais automobiliais apkeliauta visa Afrikos teritorija. ●

MOKSLINIAI DARBAI, ATLIKTI KELIAUJANT

Ekspedicijos dailininkas Aleksandras Jakovlevas tapė gamtos vaizdus, gyvūnus ir žmones. Jo antropologinė dokumentika, užfiksavusi mangbetu genties moterų neįprastas šukuosenas ir diskeliais išpūstas Saro moterų lūpas, buvo nepaprastai turtinga. Kiti ekspedicijos nariai domėjosi klimatologija ir geografija. Jie sudarinėjo temperatūrų ir kritulių lenteles, taip pat darė topografines nuotraukas ir atliko platumos bei ilgumos skaičiavimus, reikalingus braižyti žemėlapiams. Medicinos profesorius nubraižė Afrikos patologijos žemėlapi. Jis konstatavo, kad raupsai ir miego liga, platinama musės cėcė, yra nelaimės, pasklidusios po didžiąją žemyno dalį; be to, nepaprastai paplitusios maliarija bei šiltinė. Mokslininkas taip pat nustatė maro židinius.

Grįžus į Prancūziją, įvairios parodos, knyga ir filmas supažindino plačiąją visuomenę su kelione į Afriką ir paskelbė mokslinius rezultatus. ■



MOTERYS IR DISKELIAI

„Sara Džingės (genties, įsikūrusios Šario upės dešiniajame krante) diskeliai mediniai ir būna apie dvidešimt keturių centimetrų skersmens [...]. Atrodo, kad tai yra ritualas, susijęs su pačių fetišistų neaiškia kilme. [...].“

Būsimasis sutuoktinis perduria lūpas dar visiškai jaunai savo sužadėtinei (penkerių šešerių metų). Jos perduriamos ilgu spygliu, kuris paliekamas įbestas kelias dienas. Vėliau jis pakeičiamas periodiškai keičiamais mediniais kaiščiais. Jų pusmėnulio

forma išpučia lūpas ir jas paverčia dviem diržais, apjuosiančiais medinį dvidešimt keturių centimetrų diskelį. Kartais diskeliai sveria šimtą dešimt gramų. [...].“

Gerti ir valgyti labai sunku, nes, diskeliams trinantis į danteną, nelaimingosiomis greitai iškrinta dantys ir tada jos priverstos maitintis sorų košės kuliukais.“ ■

Ž. M. Hartas, L. Oduenas Diubrėjus, „Kelionė Juoduoju žemynu“, Paryžius, 1927 m.

Rericho šeima keliauja Vidurio Azijos keliais

1925–1928 m. Nikolajus Rerichas, lydimas savo žmonos Elenos ir vyresniojo sūnaus Georgijaus, keliavo po Vidurinę Aziją. Ekspedicija, turėjusi meninį, mokslinį ir kultūrinį tikslą, ypač pasižymėjo XIX a. geografiniais tyrinėjimais.

PAS MONGOLUS

Nikolajus Rerichas (1874–1947 m.) buvo rusų dailininkas, neseniai emigravęs į JAV. Iki to laiko kūręs teatrąs dekoracijas, Azijos gilumos civilizacijose jis norėjo rasti naujų motyvų, liaudies vaizdų ar peizažų, kurie jam sužadintų įkvėpimą. Jo sūnus Georgijus, garsus lingvistas, buvo žemyninės Azijos, ypač Himalajų, kalbų specialistas.

Ekspedicija 1925 m. rugpjūčio 8 d. išvyko iš Kašmyro sostinės Srinagaro. Greitai jai teko atsisakyti automobilio, visiškai nereikalingo kalnų takuose, ir toliau keliauti su arklių ir jākų karavanu, gabenusiu vertingą bagažą. Praleidę tris dienas Ladako karalystės sostinėje Lehe ir svetingai priimti karaliaus, Rerichai, norėdami pasiekti Kinijos Sindziango provinciją, ruošėsi pereiti Himalajus.

Jie turėjo paskubėti išvykti, kad sniegas visiškai neužtvirtų kelio. Tris savaites ekspedicija keliavo aukščiausiu pasaulio keliu ir perėjo buvusias 5 000 m ir daugiau kaip 6 000 m aukštyje perėjas. Dėl sniego, pūgų, šalčio ir kalnų ligos ekspedicija labai sunkiai judėjo į priekį. Gyvūnų lavonų nuklotas ir nužymėtas žmonių kapais kelias nenuslopino Nikolajaus Rericho, dariusio vis daugiau piešinių ir eskizų, estetinio jausmo.

Spalio mėnesį ekspedicija atkeliavo į Kotano oazę Kinijos Turkestane. Priešiška nusiteikusi prieš svetimą šalį vietinė valdžia ten juos išlaikė du su puse mėnesio. Rerichai, galėdami laisvai vaikščioti augalijos salelėje, turėjo laiko studijuoti vietinį prekybinį gyvenimą. Svarbus antikinio šilko kelio karavanų centras Kotanas nebesivertė prabangos prekių, nefrito ir dailiai išaustų kilimų mainais, bet prekiavo paprasčiausiais maisto produktais. Paleisti į laisvę, Rerichai pasiekė Sindziango sostinę Urumčį. Čia jie vėl sukėlė vietinio valdytojo, bijojusio pokyčių, kuriuos galėję atnešti trys naujų idėjų skleidėjai europiečiai, nepasitikėjimą. Rerichai buvo priversti grįžti į Rusiją.

Praleidę kelias savaites Maskvoje, Nikolajus, Elena ir Georgijus išvažiavo traukiniu, kirtusiu Sibirą. Jie išlipo prie Sibiro ir Mongolijos sienos. Iš ten Rerichai nuvyko į Urgą, kuri vėliau tapo Mongolijos Liaudies Respublikos, paskelbtos 1924 metais, sostine ir buvo pavadinta Ulan Batoru. Jie ten gyveno daugelį mėnesių, matydami, kaip nuolat keičiasi ir modernėja miestas.

Mongolų jurtų veltinės palapinės buvo keičiamos rusiško ar kiniško vienodo stiliaus būstais. Šie namai ne visada tiko atšiauriam Mongolijos klimatui, ir žiemą daugelis gyventojų iš naujų būstų bėgo į kur kas šiltesnes jurtas. Urgoje, tuo metu buvusioje svarbiu religiniu centru, buvo didingų budistų šventyklų. Miestas lygiagrečiai gyveno du gyvenimus: viena vertus, šventyklų vienuoliai ir tikintieji rengdavo iškilmingas procesijas – senosios Mongolijos atspindžius. Kita vertus, vaikščiojantys mieste rusvai žalsvos spalvos uniformomis vilkintys kareiviai vengė bendrauti su tikinčiaisiais ir, progai pasitaikius, niekindavo vienuolynų dvasininkiją.

Rerichai taip pat aprašė pažangą, pamažu keitusią papročius ir gyvenimo būdą: elektros įvedimą, privalomą lankyti mokyklą, spaustuvių, pavėluotai pakeitusių kopijuotojų kontorą, plėtrą... 1927 m. kovo pabaigoje šeima pasuko Tibeto link. Ji perėjo Gobio dykumą keliu, kuriuo dar nebuvo ėjęs nė vienas europietis. Labai sunki ilga kelionė dėl dienos karščių, spiginusio naktų šalčio ir smėlio audrų nuvedė tyrinėtojus į Kinijos Gansu provinciją, vėliau – į Caidamą (Caidamo lygumą). Šios šiaurės rytų Tibeto dykumų vietovės pakraštyje Rerichų šeima kurį laiką gyveno su Mongolijos gentimi kurlukais.

NEPASIEKIAMOJI LASA

Kurlukai – tai klajojantys piemenys, auginę kupranugarius, arklius ir avis. Saugodami savo bandas nuo kalnų plėšikų, jie visada vaikščiodavo ginkluoti. Vilkų, lokių, lapių medžioklė skatino nedidelę prekybą su atkakliais kinų pirkliais. Gentis gyveno skurdžiai apstatytose jurtose, kuriose krūvos avių kailių atstojo lovą. Keletas virtuvinių indų, sviestmušės arbatos su sūdytu sviestu, buvusiu pagrindiniu gėrimu, turtingu riebalų ir reikalingų kalorijų, bei mediniai baldai, apkalti oda, sudarė rakandus. Priešais palapinę kabėjo budistų maldos vėliavos – šeimos laimės saugotojos.

Besibaigiant rugpjūčiui Rerichai paliko savo šeiminkus mongolus ir iškeliavo į Caidamo gilumą ir į aukštus Tibeto plokščiakalnius. Perėjusius Tanglą, 6 096 m aukštyje juos sulaukė Tibeto kareiviai. Nors jie turėjo visus reikalingus leidimus, kariškiai jiems neleido keliauti į Lasą. Keturis mėnesius ekspedicija stovyklavo kalnuose, esant temperatūrai iki –55 °C, laukdama Tibeto vyriausybės sprendimo. Ekspedicijos dalyviai patyrė negirdėtas kančias, penki žmonės mirė, o beveik visi karavano gyvuliai pastipo. Galiausiai vyriausybė leido keliautojams išvykti, bet ne į Lasą, o Indijos kryptimi.

Rerichai, baigę savo kelionę 1928 m. gegužės 26 d. Dardžilinge, niekada taip ir nepamatė mitinės Tibeto sostinės.





1926–1929 m.

Kinkomiejų šunys admiralo Berdo ekspedicijos
į Pietų ašigalių metu. ●

Ričardas Berdas perskrenda virš ašigalių

Jūrų karininkas Ričardas Berdas atvertė naują ašigalių tyrinėjimo oro keliu puslapį. Jis buvo pirmasis lakūnas, perskridęs milžiniškus Arkties ir Antarktidos ledinuotus plotus iki ašigalių.

nebuvo matęs nė vienas mirtingasis". „Pamiršęs malonumą skraidyti“, R. E. Berdas „mėgavosi tyrinėtojo malonumais“. 9.02 val. Grinvičo laiku lakūnai pasiekė ašigalį. Abu jį fotografavo ir filmavo. Du kartus apskridę ašigalį, jie nuskrido atgal į Špicbergeną. Skrydis truko penkiolika su puse valandos.

1 926 m., kai Ričardas Berdas leidosi į savo pirmąją didelę kelionę, jis nebuvo naujokas. Iš tikrųjų prieš metus Berdas dalyvavo kaip lakūnas ekspedicijoje į Grenlandiją. Čia jis sutiko mechaniką ir antrąjį pilotą Floidą Benetą, su kuriuo organizavo skrydį į Šiaurės ašigalį. Planas buvo labai drąsus, nes tuo laiku, dar neseniai atsiradus aviacijai, lėktuvai nebuvo galingi, lėti ir skrisdavo gana žemai. Ričardas Berdas ir Floidas Benetas, nusprendę iškristi iš Špicbergenų, atplaukė į salyną paskolintu Amerikos jūreivystės

komisijos garlaiviu. Laivas, išplaukęs iš Niujorko, taip pat atgabeno jų lėktuvą „Žozefina Ford“ ir apie penkiasdešimt savanorių. Lėktuvas, sunkiai iškeltas į krantą, sukaustyta ledynų, vėliau buvo perkeltas į greitosiomis įrengtą lėktuvo kilimo taką.

1926 m. gegužės 9 d., pritačius slides, o ne ratus, jis pagaliau po daugelio bandymų pakilo nuo ledo. Lėktuvas skrido ašigalio, buvusio už 1 200 km, kryptimi 160 km/h greičiu. Perskridę ašigalio ledynus, abu vyrai, pasikeisdami valdę lėktuvą, galiausiai įskrido „į vietovę, kurios niekada

PIETŲ AŠIGALYJE

1 val. 14 min. ryto Grinvičo laiku mūsų skaičiavimai rodė, kad esame Pietų ašigalyje.

Aš atidariau langą ir išmečiau tiksliai virš ašigalio mažą vėliavėlę, pririštą prie akmens nuo Beneto kapo. Nepaprastai susijaudinę, visi žiūrėjom, kaip ji skrodžia erdvę. [...]

Kelias sekundes buvome virš vietos, kur Amundsenas buvo sustojęs pailsėti 1911 m. gruodžio 14 d. ir kur trisdešimt keturiomis dienomis vėliau taip pat lankėsi Skotas, radęs jam paliktą Amundseno raštelį. Jų garbei mes numetėme virš ašigalio Anglijos ir Norvegijos vėliavas. Tai nebuvo pompastiška scena, bet didžiulė, didinga, tuščia vietovė, sudrumsta tik variklių gaudesio, jai suteikė iškilmingos didybės. Ašigalis buvo beribės lygumos centre. [...]

Kaip matote, Pietų ašigalio aprašymas neilgas. Ten atvykstama, ir daugiau nėra ko pasakyti. Bet pastangos vertos ten atvykti. ■

METAI PIETŲ AŠIGALYJE

Po Šiaurės ašigalio lėktuvo vadas Berdas susidomėjo Pietų ašigaliu. 1928 m. jis vadovavo privačiai ekspedicijai, pasiekusiai Roso priešalą gruodį ir išlipusiai Baleinio įlankos rytuose. Ekspedicijoje dalyvavo 42 žmonės, tarp jų buvo daug mokslininkų, 80 kinkomųjų šunų ir 4 lėktuvai. Ekspedicijos dalyviams 13 km nuo kranto įrengus savo bazę, pavadintą „Mažoji Amerika“, Ričardas Berdas atliko savo pirmuosius skrydžius virš Antarktidos. Jis atrado kalnus, kuriuos pavadino Rokfelerio, vieno ekspedicijos mecenato, garbei, ir didelę niekieno nepaliestą žemę, kurią pavadino savo žmonos vardu – Mary Byrd. Prieš prasidedant poliarinei žiemai, geologai išskrido lėktuvu tyrinėti kalnų. Kai ašigalyje prasidėjo ilga naktis, žmonės, užkasę mašinas ir maisto produktus, jame žiemojo.

Atėjus pavasariui, baigiantis rugsėjui, vėl pradėta ruoštis perskristi ašigalį. Maršrutas buvo tas pats, kurį nurodė norvegų tyrinėtojas Roaldas Amundsenas 1911 m. Lėktuvas perskrido Roso ledynus ir jų didelį ledinį barjerą, Akselio Heibergo ledyną Karalienės Matildos žemės kalnų grandinėje,

iškilusioje iki 4 560 m, paskui poliarinį plokščiakalnį. Degalų atsargos buvo paliktos Akselio Heibergo ledyno papėdėje. Norėdami išvengti įvairiausių netikėtumų žemyne, kuriame nėra jokių priemonių išgyventi, maisto sandėlius ekspedicijos dalyviai įrengė tarp ledyno ir Mažosios Amerikos.

NAUJAS IŠŠŪKIS

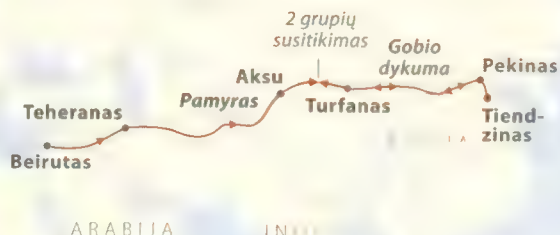
1929 m. lapkričio 28 d., 15.29 val. (Grinvičo laiku) lėktuvas „Floyd Bennett“, pavadintas Ričardo Berdo draugo, mirusio Šiaurės ašigalyje, vardu, pasinaudojęs palankiomis meteorologinėmis sąlygomis, pakilo. Juo skrido keturi žmonės: Ričardas Berdas, rūpinęsis navigacija, pilotas, radijo operatorius ir fotografas. Perskridusi ledyną, nedidelė grupė pasiekė Karalienės Matildos žemės kalnų grandinę. Ričardas Berdas atsisakė skristi per Akselio Heibergo ledyną ir pasuko į gretimą Livo ledyną. Netrukus pilotas pranešė, kad lėktuvas nepakilo iki reikiamo aukščio, kad perskristų ledyno viršūnę. Ričardas Berdas labai greitai nusprendė paaugoti didelius maisto maišus, kad lėktuvas būtų lengvesnis ir galėtų pakilti. Manevras pavyko ir „Floyd Bennett“ užskrido ant

poliarinio plokščiakalnio. 1.14 val. lėktuvas pasiekė Pietų ašigalį. Po vienuolikos minučių, apskridęs ašigalį, pasuko atgal. Jis prisipildė degalų Akselio Heibergo papėdėje ir 10.10 val. nusileido Mažajoje Amerikoje. Kelionė, kuriai Roaldas Amundsenas ruošėsi tris mėnesius, truko penkiolika valandų ir penkiasdešimt vieną minutę. Atlikęs šį žygį, Ričardas Berdas buvo iškilmingai sutiktas Amerikoje. Jį paskyrė atsargos admiralu.

1934–1935 m., 1939–1941 m. ir 1946–1947 m. Berdas dalyvavo dar trijose didelėse amerikiečių ekspedicijose į Antarkidą. ■

Ričardas Berdas sekstantu nustato lėktuvo vietą. ●





Kelionė Geltonuoju žemynu užkariauti Azijos

Po kelionės į Afriką, nepaprastai sudominusios visą pasaulį, pramonininkas André Citroenas imasi dar drąsesnės avantiūros. Šį kartą vikšriniai automobiliai ir jų ekipažai pervažiavo Azijos žemyną – nuo Beiruto iki Pekino, arba nuo Viduržemio jūros iki Atlanto.

Sitroeno ekspedicijai „Centras–Azija“, arba „Kelionė Geltonuoju žemynu“, kuriai teko įveikti labai aukštus kalnus ir vieną didžiausių pasaulio dykumų, kruopščiai pasirošti prireikė dvejų su puse metų. Reikėjo laiko išnagrinėti maršrutus, gauti šalių leidimus ir įrengti degalų, maisto ir mantos bazes. Taip pat per tą laiką buvo paruošti automobiliai ir apranga, tinkanti įvairiausiam klimatui. Ekspedicijoje dalyvavo apie trisdešimt žmonių: inžinierius, daug mechanikų, radijo operatorių, du gydytojai chirurgai, taip pat menininkų ir mokslininkų, turėjusių kultūrinę ir mokslinę užduotį. Prie kino darbuotojų ir dailininko Aleksandro Jakovlevo prisidėjo tėvas Teilaras de Šardenas, laikytas geologu ir paleontologu, gamtininkas, du archeologai, vienas Vašingtono nacionalinės geografų draugijos atstovas ir galiausiai žurnalistas.

PAMYRO GRUPĖ JUDA Į PRIEKĮ

Suprasdami, kad neįmanoma Himalajų pervažiuoti septyniais vikšriniais automobiliais, organizatoriai nusprendė padalyti ekspediciją į dvi grupes. Pamyro grupei vadovavo kelionės į Geltoną žemyną vadovas Žoržas Mari Hartas ir jo pavaduotojas Lui Oduenas Diubrėjus. Ekspedicija iš Beiruto į Pekiną išvyko 1931 m. balandžio 4 d. Ji turėjo susitikti kitoje Pamyro kalnų pusėje su kinų grupe, išvykusia iš Tiendzino septyniais vikšriniais automobiliais. Susitikusios grupės turėjo kartu keliauti iki Pekino ir Ramiojo vandenyno. Iš Beiruto Pamyro grupė pasiektų Siriją ir Damaską. Tada ji pasuktų į Irano šiaurę ir keliautų per Hamadaną, Teheraną ir šventąjį miestą Mašhadą. Per penkias savaites ekipažai nukeliavo 3 100 km per dykumą, Mesopotamijos lygumą ir Irano plokščiakalnį, surinkę daug vertingos medžiagos. Ekspedicija „Centras–Azija“ toliau keliavo į Afganistaną, aplankė Harato, Kandaharo ir Kabulo miestus. Iš Afganistano

sostinės ekspedicija išvyko į Bamiano slėnį, kuriame dominavo dvi milžiniškos iš akmens iškaltos Budos statulos. Iš Džalalabado ekspedicija atkeliavo prie Indijos vartų. Birželio 24 d. ji apsistojo, Kašmyro karalystės sostinėje Srinagare, esančiame Himalajų kalnų grandinėje. Harto grupė, nukeliavusi nuo Beiruto 5 500 km, baigė lengvąją maršruto dalį. Dabar ji ruošėsi pereiti Himalajus ir Pamyro masyvą bei Karakoramą. Kalnuose, skyrusiuose Indiją nuo Kinijos, buvo aukščiausių pasaulio viršūnių.

HIMALAJŲ SIENA

Prieš rizikuodama keliauti tarp viršūnių, ekspedicija išžvalgė teritoriją. Ji nustatė, kad takai driekiasi virš gilių bedugnių ir vietomis yra mažiau negu metro pločio. Tad Žoržas Mari Hartas nusprendė keliauti tik dviem vikšriniais

automobiliais. Vadovas suskirstė savo grupę į tris sekcijas ir nurodė, kada joms išvykti. Iš tikrųjų buvo neįmanoma sujungti į vieną karavaną daugybės nešikų ir arklių, gabenusių inventorių. Kai tik pirmoji grupė pasieks sustojimo vietą, pasiųs savo nešikus ir gyvulius antrajai grupei, kuri juos perleis trečiajai grupei. Pirmoji grupė iškeliavo liepos 2 d. Po dešimties dienų vikšriniai automobiliai su Žoržu Mari Hartu ir vienuolika ekspedicijos dalyvių pajudėjo į kalnus. Automobiliai, svėrę keturias tonas, važiavo itin sunkiai. Burzilio perėjoje, 4 200 m aukštyje, kolona pateko į sniego pusnį, į kurias arkliai klimpo iki krūtinės. Kitose vietose vienintelė galimybė apvažiuoti įgriuvusį taką buvo išardyti vikšrinius automobilius! Nešikai juos dalimis užkėlė į labai pasvirusią ir pilną uolienu nuolaužų šlaito viršūnę. Kitoje vietoje ekspedicijos dalyviai nuleido automobilius į daubos gilumą lynais. Rugpjūčio



Ekspedicija turėjo prisitaikyti prie labai prastų kelių... ●

4 d. ekspedicija pasiekė Gilgitą. Nukeliavusi 300 km per dvidešimt tris dienas, ji atliko didžiulį žygį. Gilgite Žoržas Mari Hartas, nenorėdamas ilgai užsibūti kalnuose ir ten sulaukti žiemos, čia paliko automobilius.

LAIMINGI SUSITIKIMAI

Pamyro grupė, reformuota Gilgite, perėjo Čilės perėją, buvusią 5 000 m aukštyje. Ši perėja buvo siena tarp Indijos, Kinijos, SSRS ir Afganistano. Prie įėjimo į Sindziango provinciją Žoržas Mari Hartas ir jo žmonės sprendė, ar ieškoti, kaip numatyta, Kinijos grupės draugų, apie kuriuos nieko nežinota. Kinijos grupė, atsilikusi dėl Kinijos valdžios trukdymų, iškeliavo iš Kalgano tik gegužės 16 d. Po aštuonių dienų ji pateko į Gobio dykumą, kurioje siautėjo didelės audros. Sindziange, drebintame musulmonų sukilimo, ekspedicijos dalyviai išstisus mėnesius buvo įkalinti Kinijos valdžios. Po nesibaigiančių derybų aukštas pareigūnas sutiko leisti išvykti iš Urumčio keturiems automobiliams, važiavusiems susitikti su Pamyro grupe. Spalio 8 d. ekspedicija „Centras–Azija“ džiaugsmingai šventė dviejų grupių susitikimą Aksu. Lapkričio 30 d., po naujos priverstinės viešnagės Urumčyje, prasidėjus žiemai, visi iškeliavo į Gobio dykumą. Tai buvo baisus išbandymas žmonėms ir inventoriui, esant -20°C temperatūrai. Pekiną ekspedicija



pasiekė vasario 12 d., keliavusi dešimt mėnesių ir aštuonias dienas. Praėjus mėnesiui po pasaulinio garso sėkmės, nuo plaučių uždegimo mirė kelionės į Geltonąją žemyną vadovas Žoržas Mari Hartas. Tad atsisakyta grįžti iš Beiruto per Azijos pietinę dalį. Ekspedicijos dalyviai ir automobiliai grįžo į Prancūziją jūra. ■

Filmas „Geltonasis kruizas“ ir knyga pasakoja apie Citroeno ekspediciją „Centras–Azija“. ●



Mišelis Lerisas atranda Afriką

1931–1933 m. rašytojas Mišelis Lerisas dalyvavo etnografinėje ir lingvistinėje ekspedicijoje Dakaras–Džibutis, perėjusioje Afriką iš vakarų į rytus ir tyrinėjusioje čiabuvių tautas.

Š

i patirtis pakeitė ne tik Leriso gyvenimą, bet ir Vakarų pasaulio nuomonę apie senąjį Juodąjį žemyną. Vis dėlto ekspedicija Lerisui sužadino nemalonus jausmus. Visą kelionę rašytojas rašė dienoraštį ir norėjo parodyti žemyną tokį, kokį jis matė, ir tokį, koks jis iš tikrųjų buvo. Kelionės įspūdžius jis aprašė knygoje „Afrika – šmėkla“, išspausdintoje 1934 m. Pavadinimas, paneigęs „visovės buvimą“ Afrikoje, išreiškė „jo, vakariečio, beprotiškai tikėjusio, kad ši ilga kelionė per nuošalias vietas, atliekant mokslinius stebėjimus ir bendraujant su gyventojais, jį padarys atviresnį ir išgydys nuo įkyrių minčių, nusivylimą“.

Įkurtą dekretu 1931 m. kovo 31 d. etnografinę ir lingvistinę 1931–1933 m. ekspediciją Dakaras–Džibutis organizavo Paryžiaus etnologijos institutas ir Gamtos istorijos muziejus. Valstybinės ir privačios organizacijos, draugijos, įmonės prisidėjo finansiškai arba aprūpino reikiamu inventoriumi. Ekspedicijai vadovavo etnografas ir lingvistas Marselis Griolis, pakvietęs savo bičiulį Mišelį Lerisą būti sekretoriumi, archyvaru ir tyrinėtoju. Joje dar dalyvavo du kiti nuolatiniai nariai ir specialistai, prisidėję prie grupės laikinoms studijoms.

Ši etnologinė misija buvo pirmoji, oficialiai paskelbta Prancūzijos vyriausybės dekretu ir surengta kolonizacijos tikslu. Trečioji respublika, įvairiapusiškai ištyrusi Afriką, tikėjosi geriau pažinti jos tautas, priversti jas geriau panaudoti savo turtus, kaskart su jomis humaniškiau elgiantis. Pasiųsti į tas vietas etnologai taip pat turėjo tikslą apibūdinti čiabuvių kultūros būdingiausius bruožus, kol jie nepasikeitė arba visiškai neišnyko, veikiami Europos civilizacijos. Savo dienoraštyje Mišelis Lerisas rašė apie darbą, kurį nuveikė ekspedicija, domėdamasi gentimis ir rinkdama įvairiausius daiktus. Nuotraukos, filmai, įrašai papildė surinktus duomenis.

PAS MALIO DOGONUS

Išvykęs iš Dakaro, Lerisas ir jo bendrakeleiviai aplankė Prancūzijos Vakarų Afriką, Nigeriją, kurioje dominavo Anglija, ir Prancūzijos Pusiaujo Afriką. Po to jie nukeliavo į Belgijos Kongą ir pasuko į Didžiosios Britanijos ir Egipto Sudaną bei Etiopiją. Kelionė baigėsi Džibutyje, buvusioje Prancūzijos Somalio pakrantėje. Pas dogonus Malyje, įsikūrusi Bandiagaros uolose, Prancūzijos ekspedicija atliko vienus išsamiausių tyrinėjimų. Vienas iš pagrindinių tyrinėjimo objektų buvo apipjaustymas, praktikuotas kalvių, ir vyrų draugija, vienijusi vyriškosios giminės kaimiečius. Neseniai apipjaustyti jaunuoliai patekdavo į draugiją ir būdavo įšventinti. Juos įšventindavo švenčių, per kurias vykdavo laidotuvės, proga. Vyresnieji jiems įteikdavo šventus kulto daiktus – kaukes, laikytas pastogėse už kaimelių, toli nuo neįšventintųjų žvilgsnių, ir juos mokydavo draugijos slaptos kalbos.

Viešėdamas pas dogonus, Lerisas per vargus susipažino su ta slapta kalba. Mainai su senu dogonu, buvusiu informatoriumi, dažnai būdavo sunkūs. „Kai aš paklausdavau, kaip išversti kokį nors žodį ar atskirą sakinį, jis nieko nesusigaudydavo ir turėdavo išklausti visą tekstą nuo pradžios iki pabaigos, bet vis tiek susipainiodavo ir, žinoma, kiekvieną kartą man išversdavo kitaip.“

RAŠYTOJAS, ŽVELGIANTIS Į AFRIKĄ

Daugelį mėnesių paniręs į kolonijinį pasaulį, keliautojas Mišelis Lerisas kruopščiai analizavo savo elgesį, jį lygino su Afrikos genčių, administruojamų svetimšalių, elgesiu.

Pavogęs su savo bičiuliais viename Malio kaimelyje afrikiečių fetišus, Lerisas konstatavo, kad „vis dėlto per daug pasitikima savimi, būnant baltuoju ir laikant rankoje peilį“. Be kita ko, jis neteko kantrybės, kai jį erzino afrikiečiai, ir „stebėjo, kokį žvėriškumo laipsnį galima pasiekti, bendraujant su čiabuviais, išvargus nuo klimato ir nepripažįstant jokios ideologijos...“ Ir pats Lerisas labai greitai tapo „kolonijiniu žvėrimi“, kai primušė berniuką, vertusį dirbti savo jaunesnius draugus.

Kuo toliau ekspedicija keliavo, tuo mažiau Lerisas pakentė kolonializmo idėją, to paties kolonializmo, kuriam tarnavo. Vis dėlto tik daug vėliau jis tapo ryžtingu priešu. Kitas Leriso nusivylimas buvo susijęs su etnografiniais tyrinėjimais. Jis tikėjosi, kad tyrinėjimai turėtų būti baigti, geriau pažinus Afrikos pasaulį. Deja, čiabuviai buvo nepalenkiamai svetimi baltajam žmogui: sutikti dogonai papasakojo tik apie kai kuriuos savo papročius. Tikriausiai tai buvo realus dogonų noras priešintis kolonizatoriams, norėjusiems padaryti intelektualinį perversmą. ■

Vilfredas Tezidžeris susitinka su Laisvojo kvadrato beduinais

Trokšdamas ištirti dar mažai žinomą sritį (tai labai retas reiškinys po Antrojo pasaulinio karo), britas Vilfredas Tezidžeris susidomėjo Arabijos pietų dykuma, vadinta ar Rub al Chalijumi, arba Laisvuju kvadratu.

Ši milžiniška dykuma, dar vadinta Smėlynais, arba Dykumų dykuma, driekiasi 1 340 km nuo Jemeno sienos iki Omano kalnyno atšakos rytuose ir užima 800 km Arabijos pusiasalio pietinio kranto netoli Persijos įlankos ir Nadždo plokščiakalnio. Pirmą kartą Bertramas Tomas dykuma keliavo 1930 m., kitais metais ją perėjo Haris Sent Džonas Filbis, paskui ji buvo pamiršta. Vilfredas Tezidžeris buvo įsitikinęs, kad Laisvasis kvadratas ir beduinai slepia daug paslapčių.

DVI KELIONĖS SMĖLYNAIS

Kaip kovos su skėriais organizacijos narys Vilfredas Tezidžeris 1945 m. gavo leidimą vykti į Arabijos pusiasalį. Norėdamas nustatyti galimus skėrių židinius, jis surengė ekspediciją, nuvedusią prie ar Rub al Chalijaus dykumos ribų. Keliaudamas Tezidžeris tyrinėjo dykumą ir beduinų gyvenimo būdą bei rengėsi užkariauti Dykumų dykumą. 1946 m. pabaigoje anglų tyrinėtojas organizavo pirmąjį ar Rub al Chalijaus dykumos perėjimą. Jis užverbavo beduinus vedlius ir draugus iš beduinų rašidų genties – vienintelės, gyvenusios Laisvajame kvadrato. Keliautojas pasiėmė dideles miltų, ryžių, lydyto sviesto, kavos, cukraus ir datulių atsargas, kuriomis turėjo maitinti jo nedidelę grupę. Šautuvai ir šoviniai, vaistai, termometrai, barometrai, kompasas ir fotoaparatas buvo neatsiejama mantos dalis.

Spalio 25 d. karavanas paliko Salalahą netoli Zufaros pakrantės ir nukeliavo Mughšino oazės, žyminės įėjimą į Dykumų dykumą, link. Paskui ekspedicija pasuko į šiaurės vakarus ir ėjo 600 km, kol pasiekė Dhafarą ir Aldživos oazę. Tada 1947 m. pradžioje Omano atšakomis ekspedicija grįžo į Salalahą. Norėdamas antrą kartą keliauti per dykumą, 1947–1948 m. žiemą Vilfredas Tezidžeris, visada lydimas rašidų genties beduinų, pasirinko maršrutą į vakarus nuo pirmojo maršruto. Jis

iškeliavo iš Šibamo ir padarė didelį lankstą. Kelionė baigėsi Abu Dabyje.

Vilfredas Tezidžeris, laikęs savo tyrinėjimo kelionę ne tik kaip naujų žemių atradimą, bet ir kaip iššūkį pačiam sau, visais atžvilgiais mėgdžiojo beduinus. Kaip ir beduinai, jis nešiojo turbaną, apsirišo aprišalą per klubus ir apšivilko ilgą tuniką, per liemenį susijusę dirželiu, prilaikiusiu durklą. Tezidžeris vaikščiojo basas, sėdėjo kaip arabas, sulenkęs kelius, kentė sustingusių sąnarių skausmus ir kančias, keliaudamas kupranugariais. Negana to, jis ištverė ledinį šaltį, miegodamas po atviru dangumi, didžiulį alkį ir kankinantį troškulį. Kaip ir jo draugai, jis drebėdavo nuo mažiausio judesio ir menkiausio šlamesio, nes dykumoje nuolatos grėsė kruvini priešiškos genties išpuoliai. Tokiomis sąlygomis keliauti smėlynais buvo didvyriškas žygis, o išvargę žmonės kopdami į aukštas stačias šlaitais kopas, buvo tikri didvyriai.

Štai tokia kaina Vilfredas Tezidžeris žavėjosi kopų ir plytos rausvumo, violetinių, žalių, kavos ar medaus spalvos smėlynų spindinčiu grožiu.

BEDUINŲ PAPROČIAI

Keliaudamas per Dykumų dykumą, anglų tyrinėtojas apsirato su klajoklių mentalitetu ir papročiais. Jis gerbė šiuos išdidžius, nepaprastai dorus, sąžiningus žmones, vertino jų drąsą, nepaprastą ištvermę ir svetingumą. Tezidžeris taip pat žavėjosi savo kelionės draugų iškalba. Išsisavęs valandas jie kalbėdavo apie daiktų kainą, mėsas, kurias jų tikėjimas leidžia ar neleidžia valgyti, pasakodavo užpuolimų ir vendetos istorijas. Visi dalyvaudavo ginčuose ir kivirčuose. Konfliktą užglaištydavo priesaika, kurią arbitrai liepdavo duoti kuriai nors pusei. Deja, britų tyrinėtoją išgąsdino medicinos pagalba ir ypač chirurginė praktika, kuri apsiribodavo tik prideginimu – pagrindiniu vaistu nuo visų ligų. Pamatęs, kaip vienas beduinas prisidėjo iki raudonumo įkaitintą

KUPRANUGARĖ – DIEVO DOVANA

Beduinai dažniausiai keliauja per dykumą kupranugarėmis, kuriomis joja ir melžia. Pienas yra pagrindinis beduinų maistas.

„Ata Alacho, arba Dievo dovana. Taip jie (beduinai) vadina kupranugario patelę, kurios kantrybė užkariavo jų širdis. Niekada nemačiau beduino, mušančio ar blogai besielgiančio su kupranugariu. Jo poreikiai visada būdavo svarbiausi ne tik dėl to, kad beduino egzistavimas priklausė nuo jo gyvulių gerovės, bet ir dėl to, kad beduinai juos iš tikrųjų mylėjo. [...]“

Beduinai paprastai leisdavo kupranugarėms maitinti vaikus šešias savaites. Paskui jie uždengdavo kupranugarių spenius maišu ir leisdavo mažiesiems žįsti tik prieš rytinį ir vakarinį melžimą. Kai kupranugariukai būdavo maždaug devynių mėnesių, juos nujunkydavo. Kupranugarės duodavo pieno mažiausiai keturis mėnesius, jeigu tuo metu jų nesukergdavo. Jos galėdavo pagimdyti apie dvyliką mažylių ir aktyviai gyventi apie dvidešimt metų.“

Vilfredas Tezidžeris, „Dykumų dykuma“

geležį prie kulno, jis suprato, kodėl dykumos klajokliai turi daug randų.

Tezidžeris aprašė šių skrupulingų musulmonų gyvenimo būdą. Beduinai niekada nepamiršdavo sukalbėti apeiginės maldos ir griežtai laikėsi Ramadano pasninko. Europietis stebėjosi, kad, stovyklaujant per ilgas keliones smėlynais, nors vyrai neturėjo moterų, homoseksualumas



Saudo Arabijos dykumoje (1948 m.
nuotrauka dešinėje – dykumos
tyrinėtojas V. Fredas Tezidžeris. ●

nebuvo dažnas. Tyrinėtojas vertino beduinų moterų palyginti švelnią dalį. Jos nenešiojo šydo. Svetimaujančios žmonos, nekaltos merginos, prieš vestuves susiradusios meilužį, būdavo griežtai baudžiamos, bet šeimos, norėdamos nuplauti jų gėdą, nebausdavo mirties bausme, kaip darydavo kitos musulmonų tikėjimą išpažįstančios tautos.





Polis Emilis Viktoras tyrinėja Grenlandiją

„Aš puoselėjau mintį sukurti organizaciją, kuri, nemaniau, kad galėtų gyvuoti daugiau kaip penkiasdešimt metų [...]. Aš norėjau surengti ekspediciją, kuri dirbtų daugelį metų ir ištirtų Grenlandiją, jos ledkalnio viršūnę, jos sudėtį.“

Praėjus trejiems metams po Antrojo pasaulinio karo, tuo metu, kai pradėtos tyrinėti kitos pasaulio sritys, etnologui Poliui Emiliui Viktorui kilo mintis įkurti draugiją Grenlandijai tyrinėti. Prašomas trijų jaunų žmonių, jam patekusių Adelės Žemės tyrimo planą, jis nusprendė išplėsti tyrinėjimą iki Antarktidos. Prancūzijos poliarinės ekspedicijos, kurių tris trečdalius išlaidų subsidijavo valstybė, oficialiai buvo įkurtos 1947 m. vasario 27 d. ministerijos įsakymu. Jos turėjo tikslą nuolat tyrinėti abi poliarines sritis. 1948 m. Polis Emilis Viktoras vadovavo pirmajai Prancūzijos poliarinių ekspedicijų misijai į Grenlandiją.

PASIRUOŠIMO KAMPANIJA

Kai Polio Emilio Viktoro vadovaujama ekspedicija 1948 m. birželį išlipo Grenlandijoje, ši milžiniška žemė, padengta ledynais, vadinta *inlandsis* ir buvusi beveik keturis kartus didesnė už Prancūziją, dar buvo mažai ištirta. Tais metais trisdešimties mokslininkų ir technikų, dalyvavusių poliarinėje ekspedicijoje, tikslas buvo įkurti vakarinio Grenlandijos kranto Disko įlankos šiaurės rytuose bazę, kad joje galėtų pasirengti didesnio masto ekspedicijai.

Pirmiausia žmonės nutiesė 8 km ilgio kelią, kuriuo galėtų nuvežti dešimties tonų įrangą už siauros kalnuotos kranto juostos. Šio kelio gale ekspedicijos dalyviai įrengė lyninį keltą virš 110 m aukščio uolos. Likusią dalį laiko skyrė pirmiesiems moksliniams darbams ir žvalgybai pėsčiomis bei vikšrinėmis amfibijomis, kuriomis norėta rasti geriausią kelią pasiekti Grenlandijos vidurį. Ekspedicijos dalyviai taip pat norėjo išbandyti įrangą ir patikrinti žmonių galimybes gyventi poliarinėmis sąlygomis.

PAGRINDINĖ STOTIS

Kitais metais trisdešimt penki žmonės grįžo į tą pačią vietą. Dabar jie ėmėsi didelių darbų: įkurti stotį toje pačioje vietoje, kurioje 1931 m. aštuonis mėnesius gyveno vokiečių mokslinė ekspedicija. Vieta, pavadinta *Eismitte*, iškilo apie 3 000 m aukštyje, maždaug 400 km atstumu nuo vakarinio kranto.

Pirmoji grupė, norėjusi pasiekti šį sektorių variklinėmis mašinomis, vilkusiomis roges, prikrautas įrangos, patyrė didelių sunkumų dėl smarkiai tirpstančio sniego salos pakrantėse. Tai lyjant, tai šąlant, ekspedicija klimpo į purvą, po to perėjo labai pavojingą dėl temperatūros svyravimų atsiradusių plyšių zoną. Mašinų vikšrai lūžinėjo ir vilkstinė turėdavo stovėti ištisas valandas, o mechanikai jas taisydavo, esant –20 °C temperatūrai... Nuleisti parašiuotais nauji vikšrai išgelbėjo operaciją nuo žlugimo. Ekspedicija pasiekė Eismitą. Stotis buvo pastatyta per mėnesį. Įgilintas į sniegą daugiau kaip du metrus barakas buvo sujungtas su išore sniege iškaltais koridoriais ir buvusiais miegamaisiais, virtuve, laboratorijomis. Paviršiuje buvo pastatytas bokštas radijo zondams mesti ir iškeltos orų stebėjimo bei radijo antenos. Rugpjūčio 24 d. aštuoni Prancūzijos poliarinių ekspedicijų nariai išlydėjo savo draugus. Prasidėjo ilgas ir ypač grėsmingas žiemojimas. Vasarį baltos dykumos temperatūra, siautėjant stiprioms pūgoms, nukrito iki –64 °C. Stoties gyventojai – pirmieji žmonės, gyvenę žiemą tokioje tolimoje platumoje, – tyrinėjo klimatą ir reguliariai stebėjo meteorologinius reiškinius.

IŠTIRTA GRENLANDIJA

Antrą žiemą darbai tęsti pagrindinėje stotyje. Jie buvo tęsiami ir vasarą. Ekspedicijos dalyviai raižė rytinę salos dalį. Geofizikų grupė atliko seisminius šaudymus kas 15 kilometrų, tuo tarpu geodezininkų grupė mėtė svambalus iš įvairaus aukščio, norėdama išmatuoti salos apimtį, kitusią per daugelį metų. 1951 m. rudenį Prancūzijos

poliarinės ekspedicijos nukeliavo apie 95 000 km vikšrinėmis mašinomis. Iš to atstumo 10 000 km niekada anksčiau nebuvo tyrinėta.

Salos gylis tyrimas leido patikslinti Grenlandijos – milžiniškos lomos, apsuptos vakaruose ir rytuose kalnų, – morfologiją. Taip pat buvo nustatyta, kad uolėta lomos dugno žemė yra maždaug jūros lygyje. Be matavimų, zondavimo ir topografinių nuotraukų, mokslininkai taip pat nubraižė uolėtų gelmių žemėlapi, apskaičiavo salos apimtį ir storį, nustatė ledo temperatūrą ir tankumą paviršiuje ir gilumoje. Po pirmųjų kelionių į Grenlandiją Prancūzijos poliarinės ekspedicijos labai aktyviai tyrinėjo tiek Grenlandiją, tiek Antarktidą, bendradarbiavo dalyvaudamos tarptautinių tyrimų programose.

ŽIEMOJIMAS CENTRINĖJE STOTYJE

„Ši virtuvė, šie valgiai! Šie ginčai dėl valgio! Iš tikrųjų mes nemirštame iš bado. Koridoriuose aplink baraką sukrauta daug šimtų statinaičių [...]. Mes turime daug tyrių, kiaušinių, limonado miltelių, ryžių, pastų. [...]

Be jau fiziškai nepakeliamo valgio ruošimo lažo, [...] kiekvieną dieną dar iškyla sunkus klausimas: „Ką valgysime?“ Sriubos vanduo verda labai ilgai, kol ryžtamasi suberti „sutirštinančią“ tyrę, sultinio kubelius arba dar ką nors, kad pakeistų jos skonį. Svarbiausia – „atnaujinti“ sriubą. Katilas košės? Jos jau niekas nebenori! Omletus iš kiaušinių miltelių dar valgo – juos greitai iškepa mokantys iškepti.“

Mišelis Bušė, „Grenlandijos centrinė stotis“.

Harunas Taziefas

Nyiragongo krateryje

1948 m. Belgijos Konge (dabar Kongo Demokratinė Respublika) Harunas Taziefas nusileido į Nyiragongo kraterį, esantį Virungos kalnų grandinėje, ištais sudarytoje iš ugnikalnių. Patirtis buvo nepamirštama ir lėmė jaunuolio pašaukimą.

Prieš prasidedant Antrajam pasauliniam karui, Harunas Taziefas dirbo geologu buvusiam Belgijos Konge. Labai mėgęs aukštus kalnus ir būdamas puikus alpinistas, šis trisdešimt ketverių metų vyras pirmą kartą kopė Nyiragongo ugnikalnio šlaitais 1947 m. Kopti į viršų patyrusiam alpinistui buvo nelabai įdomu, ir krateris, paskendęs tamsiuose dūmuose, nors keliautojas pirmasis jį pamatė, jam nepadarė didelio įspūdžio. Vėlesniais mėnesiais visiškai arti išsiveržęs Nyamlagiro ugnikalnis sudomino Taziefą vulkanografija. Šį kartą jis profesionalo akimis pažvelgė į Nyiragongą.

UGNIKALNIS SULIEPSNOJA NAKTĮ

Stebėdamas Nyamlagirą, Taziefas labai susidomėjo, pamatęs stiprią raudoną šviesą, nutvieskusią naktį, ir dūmų kamuolį, kylantį iš Nyiragongo. Pradedantis vulkanologas logiškai mąstė, kad milžiniška ugnis rusena ugnikalnyje. 1947 m. jis nematė ugnies, nes labai tankus rūkas slėpė prarajos dugną. Nepaisydamas visuotinės nuomonės, kad neįmanoma nusileisti į kraterį, Taziefas nusprendė pabandyti ir ėmėsi rizikingo žygio. Apsilankęs prie ugnikalnio, jis iš tikrųjų atrado įmanomą stačiomis sienomis nusileidimo kelią.

1948 m. rugpjūtį, lydimas draugo ir keturių čiabuvių nešikų, jaunuolis surado Nyiragongo viršūnę. Afrikiečiai, bijoję galingo ugnikalnio išsiveržimo, iš pradžių bandė atkalbėti abu baltuosius nesileisti į dvasių karalystę. Paskui, drąsuoliams leidžiantis į kraterį, jie prašė perduoti jų artimųjų dvasioms prašymus. Leistas buvo sunku, nes nebuvo už ko įsitverti: nuolatinė vibracija ir dažni ugnikalnio drebėjimai iš tikrųjų išjudino uolas. Daugiau kaip po dviejų valandų pastangų abu vyrai pagaliau pasiekė didelę horizontalią terasą su stačiais nuskilusiu kraštu. Kai vėjo gūsis akimirksniui nuvarydavo dūmų užuolaidą, dviem šimtais metrų žemiau atsiverdavo netikėtas ir nepaprastas vaizdas. „Man pasirodęs didžiulis pusrėmens formos kunkuliuojančios lavos ežeras

Harunas Taziefas, įkabinęs kamerą
prieš išsiveržimo juostą.

užėmė beveik trečdalį plataus apskritimo, t. y. šulinio dugno. [...] Milžiniški ašmenys maišė šį pilko metalo paviršius ir akimirksniui pasirodydavo tarsi skystas auksas giliau liepsnojanti ugnis.“

UŽDRAUSTAS UGNIKALNIS

Harunas Taziefas nesitvėrė džiaugsmu. Sėkmingai nusileidęs pirmą kartą į Nyiragongą, jis padarė svarbiausią atradimą: atrado vienintelį tuo metu žinotą pasaulyje nuolatinį lavos ežerą. Geologas tuojau pat susidomėjo šia vulkanografijos sritimi. Jo vaizduotė įsijaudino. Jis ėmė svajoti apie nuolatinę stebėjimo vietą. Deja, mokslininkai ir funkcionieriai greitai atšaldė jo entuziazmą. Pirmieji be didelio entuziazmo sutiko jo atradimą. Antrieji matė tik tokio atradimo nepatogumus: Kongo nacionalinių parkų atsakingi pareigūnai išsigando, kad ši žinia neišbaidytų pirmųjų turistų, todėl atvirai uždraudė jaunajam vulkanologui įeiti į Nyiragongą. Po to Taziefas viršininkai paprašė atsisakyti ugnikalnio vulkanologinio tyrinėjimo.

Daugiau Haruno Taziefas nebereikėjo įtikinėti dėl savo misijos. Jis atsisakė tarnybos ir pradėjo keliauti po ugnikalnių pasaulį... 1953 m. Taziefas, nepaisydamas Belgijos administracijos draudimo, su grupe draugų ir nešikų kopė Nyiragongo šlaitais naktį, kad nepastebėtų budrūs sargai. Krateryje vulkanologas rado platformą, pasiektą prieš penkerius metus. Jis vėl žavėjosi įkaitusiu lavos ežeru, nugrimzdusiu 30 m ir sumažėjusiu per pusę nuo jo paskutinio lankymosi. Traukiantis skystai ugniai, atsirado antroji apvali terasa. Šie stebėjimai vėliau Taziefui padėjo parengti būsimuosius mokslinius tyrinėjimus.



NEPALIAUJAMAS AKTYVUMAS

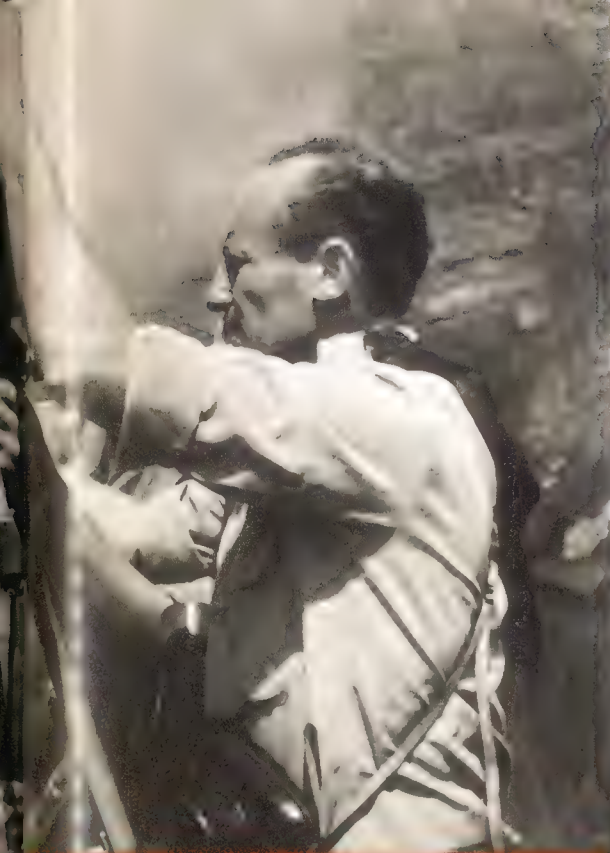
1958 m. Harunas Taziefas pagaliau gavo leidimą grįžti į Nyiragongą su oficialia ekspedicija. Tai buvo pirmoji jo surengta svarbi ekspedicija. Joje

NYIRAGONGO VIDURYJE

1 972 m. Harunas Taziefas stebėjo labai aktyvią lavos ežero veiklą naktį. „Tiksliai už pusiau apvalios išpjovos [sudarytos lavos srovės] lavos paviršius pasidarė status, o to mes net neįtarėme [...], ir spindinti srovė strimgalviais ėmė risti žemyn iki juodos uolos stulpo, kuris ją padalijo į dvi atšakas. Platesnioji atšaka apglėbė gily, tamsų kanjoną ir apšvietė jo kraštus, tuo tarpu pasukusi į kairę srovė krito į akinamai geltoną krioklį, pripildė platų vandens baseiną, buvusį apačioje, iš ten išsiliejusi, pasuko į dešinę ir pagaliau įtekėjo į pagrindinę upę.

Tą akimirksnį krateris atverdavo nasrus [ertmę] ir išspjauavo dujas. Melsvos liepsnos skriedavo iki 30 metrų. [...] Lava prasmėgdavo atvirose nasruose ir po akimirkos miriadai tarsi auksinių ugnies lašelių apsunkindavo auksu skaidrias liepsnas.“

Harunas Taziefas, „Nyiragongas, arba uždraustasis ugnikalnis“



dalyvavo apie dvidešimt žmonių, tarp jų – dvylika mokslininkų, geofizikų ir geologų. Tyrinėjimo darbai vyko dviejose platformose: buvo atliekami seisminiai ir gravimetriniai matavimai, matuoti magnetiniai laukai ir temperatūros. Mokslininkai taip pat turimais prietaisais matavo radioaktyvumą ir surinko daug uolų pavyzdžių. Šie tyrinėjimai padėjo geriau pažinti ugnikalnį ir kaip jis veikia, taip pat padėjo geriau perprasti vulkanologinę techniką.

Kitais metais dar viena mokslinė ekspedicija papildė Nyiragongo tyrinėjimus. Ežere, kurio lygis buvo dar labiau nukritęs, tyrinėtojai pamatė trečiąją terasą. Dabar jų tikslas buvo pasiekti lavos išmetimo metu paviršių, buvusį 400 m atstumu nuo kraterio krašto. Leistas naudojantis suktuvu ir jį keičiant kopėčiomis. Termoizoliaciniai kombinezonai saugojo vulkanologus nuo ugnies ežero didžiulio karščio, tuo tarpu jie ėmė lavos ir išsiveržiančių dujų pavyzdžius, karštesnius kaip

1 000 °C. Sudėties tyrimai paneigė vyrausią nuomonę. Pavyzdžiui, sužinota, kad fumarolės nėra sudarytos daugiausia iš vandens. Nyiragongo ugnikalnio fumarolėse yra tik 14 proc. vandens. 1972 m. Harunas Taziefas vadovavo naujai ekspedicijai į Nyiragongą. Ugnikalnis, kurio lavos ežeras šį kartą buvo įspūdingai pakilęs, jam dar padovanojo kupinų netikėtumų, nepamirštamų valandų.

Nyiragongo ugnikalnio lavos ežeras
Kongas, buvęs Zairas. ●



Prancūzai įsikuria Antarktidoje

1950 m., praėjus šimtui dešimt metų nuo Adelės Žemės atradimo, prancūzai grįžo į Antarktidą. Jie ten įkūrė nuolatinę Port Marteno bazę, priėmusią pirmąsias ekspedicijas. Be to, iš jos vykdavo ekspedicijos tyrinėti dar nežinomų žemių.

1 948 m. iš Prancūzijos į Antarktidą išplaukė poliarinis laivas „Commandant-Charcot“. Juo plaukė mokslininkai ir technikai, gabenta daug tonų inventoriaus. Deja, tais metais buvę didžiuliai ledynai privertė laivą apsukti pusratį.

1950 m. sausį laivas įveikė ledynus ir pirmoji Prancūzijos poliarinių ekspedicijų draugijos, įkurta 1947 m., ekspedicija išlipo Adelės Žemėje. Įkurti šią draugiją paskatino Polio Emilio Viktoro veikla.

ADELĖS ŽEMĖJE

Tik išlipę iš laivo, vienuolika ekspedicijos žmonių ėmė statyti Port Marteno bazę, pavadintą vieno jų draugo, mirusio kelionės metu, vardu. Joje įrengtas pagrindinis barakas, sudarytas iš bendros salės, miegamojo, virtuvės, skalbyklos, mokslinių laboratorijų ir fotolaboratorijos. Netoliese įsikūrė maisto ir degalų parduotuvės bei barakas, kuriame

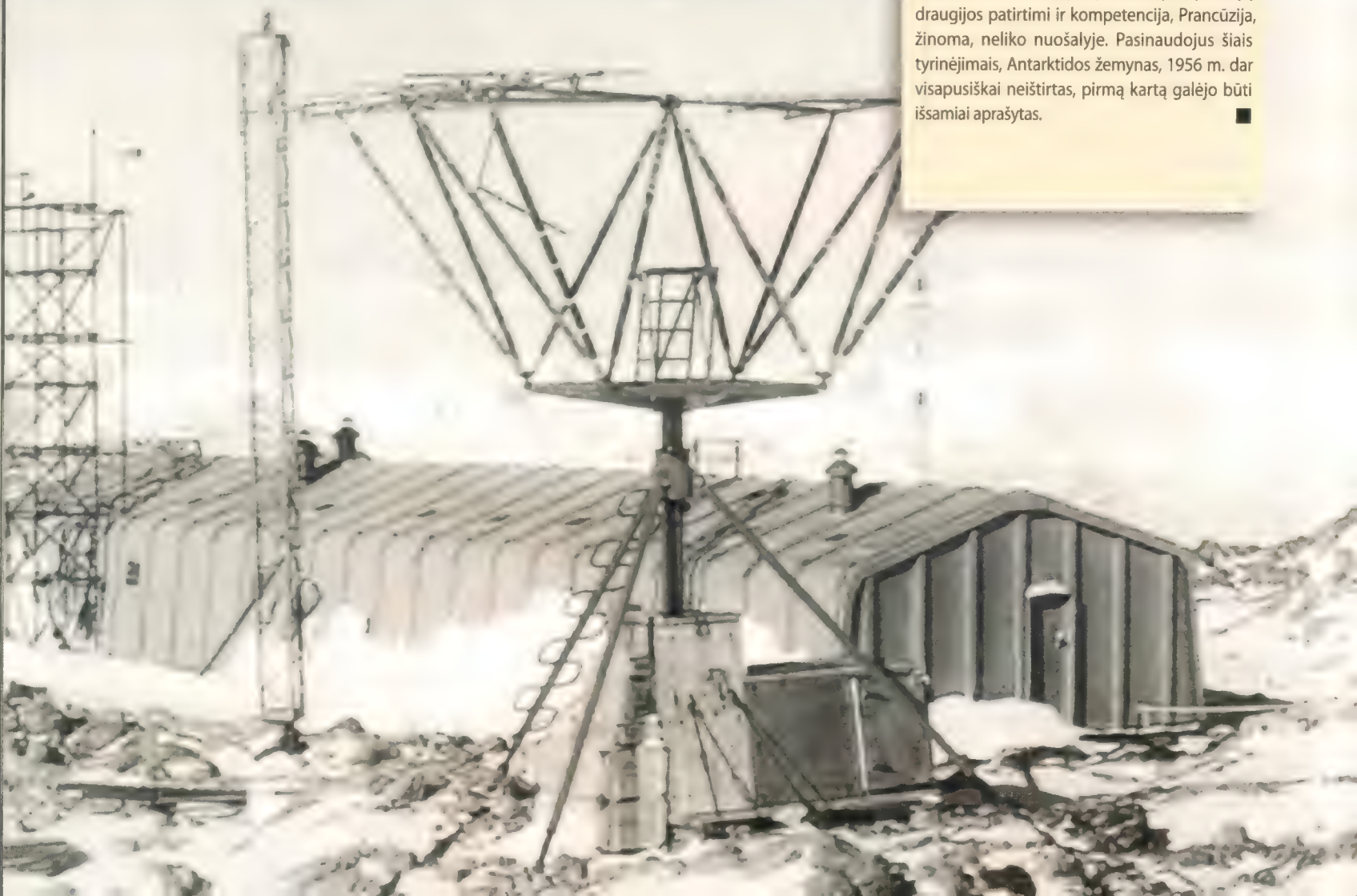
Port Marteno bazė prieš 1952 m. gaisrą. ○

TARPTAUTINIAI GEOFIZIKOS METAI

Diumonas d'Urvilis, nauja prancūzų bazė. 1956 m., po trejų metų pertraukos, vėl imta organizuoti ekspedicijas į Adelės Žemę. Port Marteno bazė, nusiaubta gaisro 1952 m., buvo apleista. Geologijos viršūnėje buvo pastatyta nauja stotis, pavadinta Diumono d'Urvilio (tyrinėtojo, pasiekusio tas žemes) vardu.

Tarptautinis projektas. Pirmoji misija parengė 1957 ir 1958 m. ekspedicijas, pradėjusias savo veiklą Tarptautiniais geofizikos metais. Tuo metu Amerikos mokslininkų iniciatyva ir bendradarbiaujant 67 šalims bei dešimtims tūkstančių įvairiausių specialybių mokslininkų buvo sudaryta didžiulė tyrinėjimų programa. Projektas, teikęs pirmenybę aukštesniųjų atmosferos sluoksnių tyrinėjimui, ypač daug dėmesio skyrė raketoms, palydovams, bet taip pat ir Antarktoidai.

Žemynas išduoda savo paslaptis. Čia vienuolikos tautų mokslininkai atliko išsamius tyrimus ir įkūrė daugybę stebėjimų stočių. Remdamasi Prancūzijos poliarinių ekspedicijų draugijos patirtimi ir kompetencija, Prancūzija, žinoma, neliko nuošalyje. Pasinaudojus šiais tyrinėjimais, Antarktidos žemynas, 1956 m. dar visapusiškai neištirtas, pirmą kartą galėjo būti išsamiai aprašytas. ■





● Garsieji Adelės Žemės pingvina, gyvenantys kolonijomis.

buvo ateljė ir dvi grupės žmonių, gaminusių elektrą. Tolėliau buvo įrengtas medicinos pagalbos namelis. Poliarinės nakties tamsa, šaltis, vėjas, pučiantis 180 km/h, pūga, nešanti sniegą ir sukelianti tankų rūką, apsunkino žmonių gyvenimą ir stabdė jų darbą.

Port Marteno gyventojai įtaisė tokius matavimo prietaisus kaip seismografai ir aparatai potvynių lygiui matuoti. Ekspedicijos dalyviai darė astronominius skaičiavimus ir topografinės nuotraukos, kad galėtų kartografuoti labiausiai nutolusias į pietus Prancūzijos žemes. Ir ypač – tai jiems buvo svarbiausia, norint išgyventi, – stebėjo meteorologines sąlygas. Tyrinėtojai taip pat surengė 12 reidų su vikšrinėmis mašinomis ir rogėmis, tempiamomis kinkomųjų šunų. Viena ekspedicijų nuėjo 600 km į poliarinio plokščiakalnio gilumą, tuo tarpu kiti ekspedicijos dalyviai pasiekė australiečių sektorių rytuose ir Geologijos viršūnę, buvusią apie 75 km į vakarus nuo Port Marteno.

1951 m. sausį atvyko nauja pamaina. Naujieji „poliarininkai“ plaukdavo į jūrą kartografuoti žemyno ir darė glaciologinius, okeanografinius

ir meteorologinius tyrinėjimus. Jie išsamiai kartografavo krantą ir ėmėsi kitų žygių. Po metų (1952 m. sausį), prieš pat išplaukiant laivui, kuriuo atplaukdavo kita pamaina, Port Marteno bazę naktį nusiaubė gaisras. Dalį sukauptos mokslinės medžiagos pavyko išgelbėti, o, svarbiausia, neteko apraudoti nė vienos žmonių aukos. Dėl šios priežasties ekspedicijos laiką reikėjo sutrumpinti. Septyni žmonės žiemojo mažoje Geologijos viršūnės stotyje, o kiti ekspedicijos dalyviai grįžo į Prancūziją.

PINGVINŲ KOLONIJA

Topologiniai ar klimatologiniai vietovės tyrimai buvo ne vienintelė mokslininkų, atvykusių į Adelės Žemę, veikla. Pirmą kartą apsilankę Geologijos viršūnėje, 1950 m. Prancūzijos tyrinėtojai padarė nuostabų atradimą. Jie atrado pingvinų koloniją. Tai labai retas faktas, nes iki tol pasaulyje žinotos tik keturios jų kolonijos. Koloniją, kurioje būta apie 15 000 pingvinų, itin susidomėję stebėjo ekspedicijos biologai.

Kovą, kai ledas ima šalti, pingvinai, sukaupę pakankamai riebalų atsargų, išlipa iš vandens į žemyną ir ten poruojasi. Pietinės žiemos viduryje,

tuo metu, kai oro sąlygos yra atšiauriausios, pingvinai dauginasi. Gegužę patelės sudeda vienintelį kiaušinį ir jį paveda saugoti patinui. Jis pasideda kiaušinį ant letenų ir pakiša po pilvo raukšle. Patinai, susigrupavę glaustomis eilėmis, nuolatos keičiasi vietomis ir kiekvienas iš eilės atsiduria grupės centre, kur temperatūra būna aukštesnė negu išorėje. Per šį laiką patelės plaukia į laisvus vandenį ieškoti maisto. Kai po dviejų mėnesių jos grįžta, jau gali maitinti mažylius, gimusius liepą, maistu, sukaupę savo virškinimo trakte ir skrandyje. Patinas, per tą laiką netekęs pusės svorio, savo ruožtu taip pat eina maitintis...

Kusto laivu „Calypso“ atranda vandenynus

1950 m. Žakas Ivas Kusto metė jūreivystę, turėdamas korvetės kapitono laipsnį, ir, padedant britų mecenatui, įsigijo seną minų tralerį. 350 t talpos ir 42 m ilgio laivas, pavadintas „Calypso“, buvo pertvarkytas į okeanografinį laivą.

GYVENTI PO VANDENIU

Šių ekspedicijų metu Žakas Ivas Kusto panorė viršyti narų pasiektą gylio rekordą. Jis sugalvojo mažą mechanizmą, lengvą manevruoti ir transportuoti, sukonstruotą PPTT (Prancūzijos povandeninių tyrinėjimų tarnyba). 1953 m. jis buvo pagamintas specialiai laivui „Calypso“. „Panyranti lėkštė“ po šešerių metų tapo ypač svarbiu, būtinu laivo priedu. Mechanizmas, galėjęs nuleisti du žmones į 350 m gylį, gerokai praplėtė gelmių tyrinėjimo galimybes. Remdamasis britų ir amerikiečių darbais, vėliau Kusto patobulino „namo po jūra“ projektą. 1962 m. „Calypso“ 10 m gilyje Marselio reide nuleido cilindą, kuriame du okeanologai išbuvo savaitę. Siekta išvengti dekompresijos problemų, susijusių su panirimu. Name buvo toks pat slėgis kaip ir po vandeniu tokiam gilyje. Tad abu vyrai vaikščiodavo iš „namo“ ir atgal, nejausdami skirtumo tarp vidaus ir išorės.

Antrojo bandymo, trukusio mėnesį, metu name, įrengtame 10 m gilyje, gyveno ir dirbo trys vyrai, ieškoję naftos. Remiantis jų patirtimi, buvo sukurtas filmas „Pasaulis be saulės“. Daugybės bandymų gyventi po jūra galiausiai atsisakyta 1965 m. Nuovargis, kurį pajuto po vandeniu gyvenę žmonės eksperimento pabaigoje, parodė, kad ilgai būti po vandeniu pavojinga. ■

Garsaus Ž. I. Kusto ir
L. Malio filmo afiša

„TYLOS PASAULIS“

Norėdamas išlaikyti labai brangų laivą ir organizuoti ekspedicijas, Kusto atliko daug žvalgymų įvairių draugijų sąskaita. Pirmasis iš jų, užsakytas „British Petroleum“ kompanijos filialo, įvyko Persijos įlankoje. Jam vadovavo geofizikas ir geologas. Šimtus zondavimų nuo paviršiaus dabar papildė „Calypso“ narų, paėmusių povandeninės žemės pavyzdžių, darbas. Šis negirdėtas metodas buvo labai vaisingas, nes padėjo atrasti turtingų naftos telkinių.

1955 m. laivas „Calypso“ ėmėsi kino. Daugelį mėnesių Žakas Ivas Kusto ir kino darbuotojas Lui Malis su komanda raižė Raudonąją jūrą ir Indijos vandenyną, filmuodami filmą „Tylos pasaulis“. Abu vyrai, pasitelkę apie dvyliką narų bei kino operatorių, nufilmavo koralus, įvairiaspalves žuvis, delfinus, didžiąsias orkas, banginius, ryklius, ryjančius jauną kašalotą, taip pat nepamiršo ir didžiulės jūrų žvaigždės – ešerūno. Filmo kūrėjai dar domėjosi paukščiais ir milžiniškais vėžliais. Išskirtinės kokybės filmas daugeliui žmonių atskleidė povandeninį gyvenimą.

TYLOS PASAULIS

„Mes išmokome plaukti, negąsdindami jūros gyventojų. Atplaukusius į kokį nors povandeninį peizažą, įvairiausios žuvys mus laiko tarsi savais. Jeigu šūkautume, žuvų tai visiškai netrikdytų.“

Kartais pakanka tik slapto signalo bangos, sukeltos mūsų guminių peleku, kad kiltų panika ir aplink mus nieko neliktų. Iš tikrųjų žuvys menkai reaguoja arba visiškai nereaguoja į triukšmą. [...]

Banginiai ir delfinai rėkia; kai kurios žuvys kvakis kaip varlės. Kai kada, gerai įsiklausius, sulaikius kvėpavimą, gelsemė girdimas silpnas girgždėjimas. [...] Povandeniniai triukšmai reti. [...]

Mums – aš nebijau to pasakyti, nors viešai skelbta apie jūrų triukšmą, – vandenynas yra tylos pasaulis.“ ■

Žakas Ivas Kusto, „Kelionė laivu „Calypso“. Tylos pasaulis“

Une
prodigieuse
révélation...

LE MONDE DU SILENCE

UN GRAND FILM EN EASTMANCOLOR
de J.Y. COUSTEAU et LOUIS MALLE
AVEC FREDERIC DUMAS, ALBERT FAICO, LES PONGEURS
ET L'EQUIPAGE DE LA CALYPSO

D'UNE PHOTOGRAPHIE : EDMOND SECRAN
PRIX DE VIES D'UN MARIN, AVALIÉ GUSTAVE D'UNE
ROMAN, ROMAN ALBERT - A PRODUIT : YVES SAUTER

CO-PRODUIT PAR FILMAD-FS J.Y.C.

Žanas Malori susitinka su eskimais

1950 m. Žanas Malori iš Nacionalinio mokslinių tyrinėjimų centro gavo pavedimą surengti ekspediciją į Grenlandijos šiaurę. Jam tai buvo puiki proga išstisus metus gyventi Tulės vietovėje, pažinti sunkių eskimų gyvenimą bei jų papročius.

Prancūzijos antropologas Žanas
Malori, gimęs 1922 metais ●



Tai buvo prancūzų etnografinė ekspedicija pas Arkties eskimus, arba inuitus. 1948–1949 m., dalyvavęs dviejose pirmose prancūzų poliarinėse ekspedicijose į Grenlandiją kaip geografas, Žanas Malori žinojo, kad „primityvūs“, dar mažai paliesti Vakarų civilizacijos eskimai gyvena salos šiaurės vakaruose. Nė vienas jo tėvynainis dar nebuvo gyvenęs tarp šių žmonių, 1818 m. atrastų kapitono Džono Roso. Malori sužavėjo mintis, kad jis bus pirmasis vakarietis, gyvenęs kartu su eskimais – paskutiniai gerai nepažintais Žemės gyventojais. Ten gyvendamas iš geomorfologo jis tapo etnologu.

„KOKS GRAŽUS MAŽYTIS KRAŠTAS“

1950 m. liepą Žanas Malori išplaukė į Tulę. Šiame regione, besidriekiančiame 350 km išilgai iš šiaurės į pietus, buvo 9 nedidelės gyvenvietės ir gyveno 70 eskimų medžiotojų šeimų, atskirtų nuo likusio pasaulio. Gentį sudarė iš viso 302 šiauriausiai gyvenantys Žemės gyventojai. Mokslininkas išlipo mažame Tulės regiono centre. Ten jis rado laivą, jį nuplukdžiusį į Siorapoluką (pavadinimas eskimų kalba reiškia „koks gražus mažytis kraštas“), nutolusį 150 km į šiaurę. Šioje nepaprastoje vietovėje, kurią supa fiordas ir aukštos uolos, padengtos ledynais, glaudėsi devynios eskimų trobelės.

Malori įsikūrė viename tradiciniame eskimų name, arba *igloo*, kuriame niekas negyveno. Jis labai stebino eskimus, nes gyveno vienas, tuo tarpu dvylika britų, amerikiečių ir danų ekspedicijų, kurios anksčiau ten lankėsi, sudarė daug žmonių. Kadangi trobelė buvo medinė, didžiausias prancūzo rūpestis buvo ją apdėti storu durpių sluoksniu, kad galėtų apsisaugoti nuo šalčio. Kitos trobelės, kurių buvo ne tiek daug, buvo pastatytos iš durpių, sumaišytų su akmenimis. Trobelės iš sniego buvo skirtos medžiotojams. Nuolatinį eskimų stačiakampį arba kvadratinį būstą sudarė koridorius, iš kurio įeinama į vienintelį kambarį. 1950 m. ketvirtis namų, kuriuose gyveno vargingiausi eskimai, buvo apšildomi vien tik ruonių, jūrų vėplių, banginių taukų lempomis,

taip pat naudojamomis ir būstui apšviesti. Kitos trobelės turėjo aliejinius kaitintuvus arba degino anglis. Trobelėje dažniausiai gyvendavo viena šeima.

GRIEŽTOS ŠIAURĖS TAISYKLĖS

Vasarą Žanas Malori nusipirko gerą devynių šunų kinkinį ir ilgai treniravosi jį vadelioti. Jis išmoko bendrauti su šunimis, kuriems patikėjo savo gyvybę keliaudamas ledu. Mokslininkas buvo įsitikinęs, kad jis neturi pasikliauti šeiminingais. Sunkiai gyvenantys eskimai neturėjo jokios priešasties švelniai elgtis su europiečiais, panorusiu gyventi taip, kaip gyvena jie. Malori nuomonė pasitvirtino per pirmąją kelionę lapkritį rogėmis su keturiais medžiotojais.

Pakeliui į gyvenvietę, buvusią 50 km į pietus nuo Siorapaluko, prancūzų, važiuojantį paskutinį, užklupo sniego audra, ir jis pametė kelią, kuriuo nuvažiavo eskimai. Malori liko vienas poliarinėje naktyje, pasiklydęs baltoje, padengtoje ledu, beribėje platumoje, nežinodamas, į kurią pusę pasukti. Laimė, kad tolumoje jis pamatė vieno iš vyrų uždegtos pypkės švieselę. Jis buvo išgelbėtas. Vos tik Malori pasivijo savo bendrakeleivius, pastarieji pakilo keliauti toliau, į jį net nepažvelgė ir neleidę pailsėti. Eskimų nuomone, „žmogus turi būti pasiruošęs viskam, susiklosčius įvairioms situacijoms: nužudyti, sudraskyti į gabalus, siūti, orientuotis naktį, per rūką, audrą, be paliovos kovoti su baime ir nuovargiu. Išlikus didžiausiai nelaimei [...] privalo nusijuokti arba bent pasirodyti esąs abejingas“.

PROTĖVIŲ TRADICIJOS

Prancūzas, išmokęs eskimų kalbą, pamažu perprato savo šeiminingą kultūrą ir papročius. Eskimams labai svarbus jų ir šunų maistas, taukai apšvietimui, taip pat kailiai drabužiams. Jie pelnosi iš ruonių, jūrų vėplių, narvalų (didelių banginių), baltųjų banginių, mėlynųjų ir baltųjų lapių medžioklės. Kiškių ir paukščių medžioklė, lašišų žvejyba tik iš dalies papildė jų mitybą.

Tuo metu, kai Malori atvyko į Siorapaluką, Grenlandijos pietų, administruojamų danų, atstovo krautuvėlė taip pat tenkino naujus eskimų poreikius. Dvi dienas per savaitę ji priimdavo eskimus, kurie atnešdavo parduoti lapių kailius – vienintelę prekę, tinkamą šiuolaikiniam pasauliui. Už gautus pinigus jie pirkdavo europietiškus produktus: arbatos, cukrus, sausainių, tabako, pieno, šautuvų, degalų, kuro ir tekstilės gaminių. Žanas Malori klausinėjo eskimų



● Ž. Malori kartografinė ir geomorfinė ekspedicija Ingelfielde (1951 m.).

apie socialinę santvarką, pagrįstą bendra žemės ir medžioklės plotų nuosavybe, taip pat apie lyčių ir amžiaus nelygybę. Jis nustatė, kad moterys valgydavo atskirai, po šunų, vaikų ir vyrų. Lytiškai nesubrendęs jaunimas ir vargšai, neturintys kinkinio, nedalyvaudavo debatuose. Į senius žiūrėta abejingai ir jų niekas negerbdavo. Kadaise, kai skurdus kėlė grėsmę daugelio žmonių gyvybei, silpnųjų likimas buvo dar baisesnis. Senius visiškai apleisdavo; mergaites, kurių būdavo per daug, ar išsigimusius ir sergančius vaikus pasmaugdavo ką tik gimusius.

Žanas Malori išvyko iš Arkties pasibaigus didelei kartografinėi ir geomorfologinei ekspedicijai, kuriai jis vadovavo 1951 m. kovo–birželio mėn. Ingelfeldo, Vašingtono ir Elsmyro žemėse. Vėliau jis

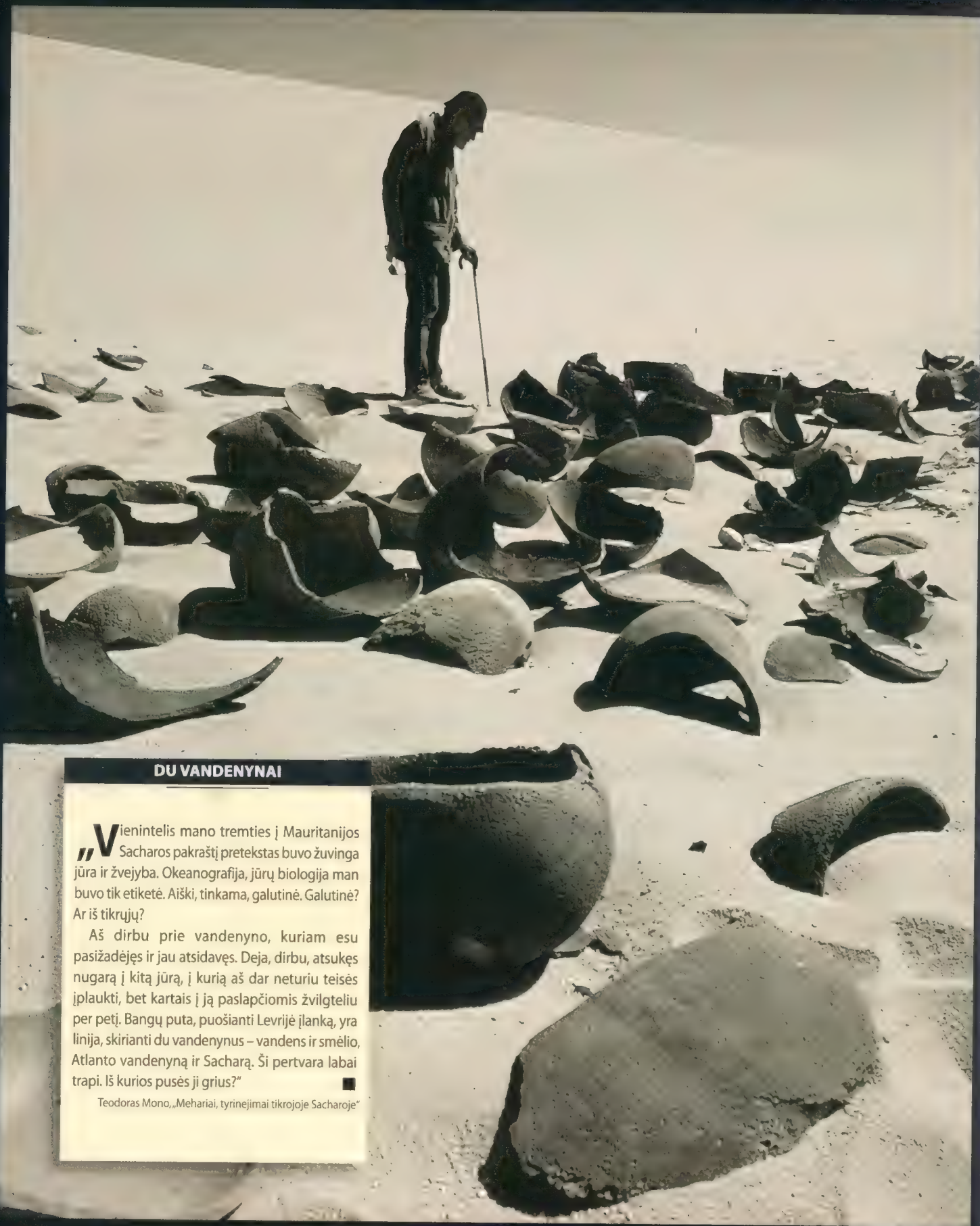
visą laiką rūpinosi eskimų likimu, nes amerikiečiams įkūrus svarbią Tulės bazę, jie susidūrė su įsiveržusia šiuolaikine civilizacija.

KINKINIO VALDYMAS

„**P**asislėpęs nuo smalsių žvilgsnių, tinkamame užtakyje aš jau dešimt savaičių treniruojuosi labai sunkiai išmokstamo naudojimosi botagu [...]“

Pirmosiomis savaitėmis siauras, ilgas 8 m botagas apsvyniodavo man aplink liemenį, kojas ar dešiniąją ranką. Kartais botagas man kirsdavo per veidą. Aš saugodavau akis. Vienas nelaimingas kirtis ir galėjau netekti akies. Vienas eskimas taip ir liko vienaakis. Pamažu jaučiausi vis drąsesnis. Judesiai tapo tvirtesni. Atrišęs šunų saitus nuo olos, iškirstos lede, stengiuosi juos pakinkyti. Čia reikia būti labai dėmesingam: botagą turiu po ranka; atrišti saitai nebereikalingi. Juos surinkęs, prispaudžiu koja. Kadangi šunys, suvilioti kokio nors kvapo ar susierzinę, gali staigiai pabėgti, reikia juos sulaikyti, sučiupus 7 m odinių saitų.“

Žanas Malori, „Paskutiniai Tulės karaliai“



DU VANDENYNAI

Vienintelis mano tremties į Mauritanijos Sacharos pakraštį pretekstas buvo žuvinga jūra ir žvejyba. Okeanografija, jūrų biologija man buvo tik etiketė. Aiški, tinkama, galutinė. Galutinė? Ar iš tikrųjų?

Aš dirbu prie vandenyno, kuriam esu pasižadėjęs ir jau atsidavęs. Deja, dirbu, atsukęs nugarą į kitą jūrą, į kurią aš dar neturiu teisės įplaukti, bet kartais į ją paslapčiomis žvilgteliu per petį. Bangų puta, puošianti Levriję įlanką, yra linija, skirianti du vandenynus – vandens ir smėlio, Atlanto vandenyną ir Sacharą. Ši pertvara labai trapi. Iš kurios pusės ji grius?” ■

Teodoras Mono, „Mehariai, tyrinėjimai tikrojoje Sacharoje“

Ilga Teodoro Mono kelionė per Sacharą

1954 m. gruodį Teodoras Mono iškeliavo į Madžabos al Kubros regioną prie rytinio Mauritanijos pasienio. Dvidešimt dvi dienas ėjęs per dykumą, 1955 m. sausio 2 d. jis pasiekė Arauaną. 900 km jis nukeliavo be lašo vandens.

1950 m. pradžioje Teodoras Mono buvo Prancūzijos Juodosios Afrikos instituto (PIAI) direktorius. Šis postas jam pasiūlytas 1936 m., įkūrus institutą. Jis ką tik buvo baigęs tyrinėjimus Mauritanijos Adrare ir išspausdinęs geologinių tyrimų duomenis. Dykuma vis nedavė jam ramybės... „Kur dabar keliauti?“

1953 m. gruodžio – 1964 m. vasario mėn. Teodoras Mono didžiulėje Madžabos al Kubros smėlio dykumoje organizavo šešias dideles „keliones atvirąja jūra“. Tada jis rašė: „Sūrus vanduo, smėlis arba akmenys visada – vandenynas“. Šie „plaukiojimai atvirąja jūra“ buvo daugelio šimtų kilometrų maršrutai be šulinių ir be ganyklų. Keliauta iš dalies pėsčiomis, iš dalies jojant vienkupiais kupranugariais, kasdien turint tik tris stiklines mėtų arbatos. Tai buvo visos dienos gėrimas („vengta kokio nors komforto“), o ryžiai su trupučiu sviesto – visas maistas. Grupės buvo sudarytos iš dviejų ar trijų žmonių, kiekvienas turėjo po kupranugarį ir po du nešulinius gyvulius nešti inventoriui ir vandens atsargoms.

Pirmoji 425 km kelionė – tai „bandomasis galopas“. Antroji kelionė buvo rekordinė, „paskutinis didelis nuotolis (900 km) per Sacharą tiesia linija tarp dviejų vandens taškų“. Pirmąsias dienas Mono pasiėmė nedidelę jį lydėjusią žmonių grupę: du vyrus su keturiais jojamaisiais gyvuliais, kurių vienas nešė tik vandenį. Savaitės pabaigoje istorija kartojo iš pradžių. Nenusakomos monotoniškos šalyje nuotolį įveikti buvo sunku: vėjas sausino, smėlis išdėdė kojas, troškulys kankino žmones... „Maloniau būtų būti... kur nors kitur.“ Išvykusi gruodžio 11 d., ekspedicija iš Uadano pasiekė Arauaną 1955 m. sausio 2 d. „14 val. 5 min. – atmintina akimirka“. Arauanas buvo tik vienas etapas. Grupė išvyko į Ghalaują. Pakeliui Adrare, 850 km nuo tos vietos, buvo vienintelis vandens šaltinis. Maždaug per mėnesį su puse Mono smėlynais vien tik tarp dviejų vandens šaltinių nukeliavo apie 1 750 km. 1957–1964 m. jis keliavo

(mažiausiai 700 km) „visiškai savarankiškai“. Be palydos, Mono tiesia linija, įstrižai, zigzagais išraižė visą Madžabą al Kubrą.

„AK, KARAVANE!“

Teodoras Mono vis dėlto daugiausia pasišventė vandenyno tyrinėjimui. 1922 m. Nacionalinis gamtos istorijos muziejus jauną 20 metų zoologą pasiuntė į Mauritaniją kaip Žvejybos ir kolonijinės gyvūninės produkcijos katedros asistentą tyrinėti žuvų ir vėžiagyvių. Paradoksalu, bet ši ekspedicija turėjo įtakos jo karjerai, panašiai kaip dykuma. „Ak, karavane! – maldavau aš, – bent kartą paimki ir mane!“

Į Senegalą Mono turėjo grįžti laivu, bet galiausiai grįžo karavanu. Dykuma užbūrė tyrinėtoją nenugalimu savo žavesiu. Po kelerių metų jis pradėjo pirmuosius tyrinėjimus (1927–1928 m.) vakarinėje Sacharoje ir padarė pirmuosius atradimus. Kartu su V. Besnaru atrado beveik 8000 m. senumo Aselaro žmogaus griaučius. Kitais dešimtmečiais Mono grįžo į Paryžių, į muziejų, paskui vėl išvyko į Afriką tyrinėti Mauritanijos Adraso, vakarinės Sacharos, Madžabą al Kubros, dalyvavo daugelyje kitų ekspedicijų, daugiausia vykusių Afrikoje (Libijoje, Žaliajame Kyšulyje, Kenijoje ir kt.).

NEBLĖSTANTYS SUSIŽAVĖJIMAI

Gamtininkas ir keliautojas, išmanantis daugelį dalykų, imlaus proto, „smalsus kaip XVIII a. žmogus“, – taip Mono mėgo apibūdinti save. Jis įnešė didelį indėlį į geografijos, geologijos, botanikos, zoologijos mokslą. Savo netipiškos karjeros metu, negalėdamas „ramiai tobulėti, nes tik tai gali suteikti ilgalaikį sėslumą“, Mono kolekcionavo augalus, iškasenas, priešistorinius įrankius, akmenis, gyvūnų atliekas. Iš viso jis surinko daugiau kaip 20 000 įvairiausių pavyzdžių, kuriuos surašė užrašų knygutėse. Mokslininkas taip pat dalyvavo išbandant batiskafą, 1947 m. sukurtą Ogiusto Pikardo. Nuo 1990 m., būdamas humanistas, jis

ėmėsi saugoti aplinką nuo branduolinio ginklo, ginti žmogaus teises.

Mono gyvenimas ir karjera neliko be pasekėjų. Pirmiausia ieškodamas dvasingumo, jis pats dvejavo, ar nepasukus religiniu keliu, nes buvo pastoriaus sūnus, trijų pastorių provaikaitis. Mono visą laiką išpažino protestantų tikėjimą, kurio dvasia ir buvo išauklėtas. Jis mėgdavo sakyti, kad dykuma yra jo vyskupija. Įvairiausių eksponatų rinkimas nužymėjo jo gyvenimą. Tarp jų – 40 m aukščio ir 100 m pločio Čingečio meteorito (Mauritanijos Adrase), vietinių gyventojų pavadinto „dievo geležimi“, arba „iš dangaus nukritusiu akmeniu“, paieškos. Vienas prancūzų karininkas tvirtino atradęs jį 1916 m. Po daugiau kaip 50 m. ieškojimų ir suorganizuotų apie 10 ekspedicijų (paskutinioji buvusi 1989 m.) išaiškėjo paslaptis: tai buvusi uolinė masė, kurios matmenys atitiko tariamo meteorito matmenis (Mono tvirtino išmatavęs tris kartus), sudaryta iš smiltainių ir skalūnų... Milžiniškas meteoritas buvo apgavystė.

DYKUMOS PAMIŠĖLIS

1997 m., būdamas 95-erių metų, Teodoras Mono, žavėjęs savo ištverme, vis dar buvo dykumoje, tik dirbti jam trukdė blogėjantis regėjimas. Jis ieškojo savo „botaninio gralio“ – augalo, vadinto jo vardu (*Monodiella flexuosa*), kurį buvo atradęs 1940 m. ir atvežęs vienintelį žinomą pavyzdį. Nepaisant daugelio ekspedicijų, motyvuotų tuo, kad šis augalas priskirtas kitai rūšiai, jis augalo neberado. Artėjant kitai „ilgai kelionei“ (jis mirė 2000 m.), Mono atvėrė širdį: „Aš prisipažįstu, kad neskubėjau. Man reikėtų dar galbūt apie 200 m., kad patenkinčiau savo smalsumo troškulį, norą pastūmėti į priekį Žinojimą ir išsiaiškinti Alfa tašką, iš kurio mes esame gimę.“

Batiskafas „Trieste“ Marianų lovyje

1960 m. batiskafas „Trieste“, pilotuojamas Žako Pikardo, kuriam padėjo Donas Volšas, pasiekė Marianų lovio dugną Ramiajame vandenyne, esantį mažiausiai 10 916 m gylyje. Šis nepaprastas panirimas žymi didelių povandeninių gylių tyrinėjimo pradžią.

1 937 m. Šveicarijos fizikas Ogiustas Pikardas, pirmasis tyrinėjęs stratosferą savo paties pagamintu balionu, sukonstravo aparatą, galintį labai giliai nusileisti į jūrą. Aparatas turėjo viršyti ribotus pasiekimus povandeninių laivų, negalinčių atlaikyti aukštesnio slėgio, kaip esančio 200–300 m gylyje. Jis ketino viršyti ir 1934 m. amerikiečio Viljamo Bibos sukonstruotos batisferos, nugabenusios du žmones į 923 m gylį, pasiektą rekordą. Šis plieninis rutulys, pririštas prie jį nuleidžiančio ir iškėliančio lyno, neturėjo savo variklio.

PASIEKTI JŪRŲ DUGNĄ

Tik po Antrojo pasaulinio karo Ogiustas Pikardas, padedamas profesoriaus Makso Kozinso, galėjo sukonstruoti aparatą, pavadintą batiskafu. Batiskafą sudaro rutulio formos plieninė gondola, pritvirtinta prie lengvo korpuso (plūdės), galinčio įgauti diržablio formą ir varomo variklio. 1948 m. lapkritį, atliekant bandymus Dakaro platumoje, dalyvaujant daugeliui mokslininkų, batiskafas be žmonių paniro iki 1 380 m gylio. Rekordas buvo pasiektas. Deja, bandymas atskleidė rimtus aparato trūkumus. Jis neatlaikė blogo oro, todėl juo smarkiai nusivilta.

Prancūzija, padrąsinta Žako Ivo Kusto, vis dėlto nusprendė dar kartą statyti batiskafą. Ji derėjosi dėl sutarties su belgiais, iš pradžių finansavusiai šį sumanymą. Naujoje programoje Šveicarijos fizikas tapo paprastu patarėju. Žinoma, nusprendęs, kad tai jam nepriimtina, jis kreipėsi į Italijos jūrų laivyno vadovybę, jam kartu su sūnumi Žaku leidusią statyti naują batiskafą.

1953 m. prasidėjo dviejų batiskafų lenktynės, kuris giliau panirs. Prancūzijos aparatas FNRSIII Tulono platumoje pasiekė 2 100 m gylį. Ogiusto ir Žako Pikardų „Trieste“ Pirėnų jūroje nugrimzdo į 4 050 m gylį. Abu aparatai galiausiai pasiekė beveik 4 000 m gylį. Šiais bandymais susidomėjo amerikiečiai.

NEVIRŠYTAS REKORDAS

Amerikos jūrų laivynas, įsigijęs batiskafą „Trieste“ ir norėdamas kuo giliau jį nugramzdinti į vandenyno gelmes, aparatą patobulino. Buvo pagaminta kur kas tvirtesnė rutulio formos gondola, galėjusi pakelti 1 t/cm³ slėgį, esantį 10 000 m gylyje. Pirmus du kartus panirdamas Marianų salų platumoje, Ramiajame vandenyne, naujasis batiskafas „Trieste“ modelis pasiekė 5 530 m, vėliau – 7 025 m gylį. Batiskafas buvo pasiruošęs įveikti Marianų lovį – giliausią Žemės vietą.

1960 m. sausio 23 d., 8.23 val. batiskafas „Trieste“, pilotuojamas Žako Pikardo, dalyvaujant Amerikos jūrų laivyno leitenantui Donui Volšui, paniro po vandeniu. Jis leidosi 1 m/s greičiu (3,6 km/h), kol pasiekė jį stabdžiusius tankesnius šalto vandens sluoksnius. Juos įveikęs, aparatas judėjo tuo pačiu greičiu iki 8 000 m gylio. Pasiekus 800 m gylį, šaltis privertė abu gelmių užkariautojus apsivilkti šiltesnius drabužius. 7 000 m gylyje (batiskafas „Trieste“ rekordas) batiskafas nugrimzdo į niekada žmogaus nepasiektą gylį. Čia vanduo labai skaidrus. Grimzdimo greitis, pasiekus 8 000 m, sumažėjo iki 60 cm/s, paskui, pasiekus 9 300 m gylį, – 30 cm/s. Pilotas atsargiai artėjo prie dugno, kurio reljefo tiksliai nežinojo. Menkiausias smūgis tikriausiai būtų buvęs pražūtingas povandeniniam aparatui. Galiausiai 12.56 val. gylmatyje pasirodė juoda linija. Dugnas visiškai arti. 13.06 val., praėjus keturioms valandoms penkiolikai minučių nuo išvykimo, batiskafas „Trieste“ švelniai nusileido ant lovio dugno 10 916 m gylyje! Jį sutiko žuvis, plaukiojusi priešais vieną jo langelį.

NAUJOS EROS LINK

Abu vyrai išbuvo šiame gylyje pusvalandį ir atliko tyrimus. Dugnas plokščias, šviesus ir tvirtas. Vandens temperatūra – 2,4 °C. 16.50 val. batiskafas „Trieste“, pasiekęs absoliutų gylio rekordą, iškilo į paviršių.


1961 m. Prancūzija panardino naują batiskafą, pastatytą bendradarbiaujant su Belgija ir pavadintą „Archimède“. Kurilų lovyje, Japonijos platumoje, tikėtasi jį nugramzdinti į tokį pat didelį gylį, kokį pasiekė batiskafas „Trieste“. Kadangi bedugnės giliausias taškas neviršijo 9 545 m, „Archimède“ negalėjo viršyti „Trieste“ rekordo.

Batiskafų „Trieste“ ir „Archimède“ žygdarbiai



Garsusis batiskafas „Trieste“

Ogiustas P. Kaldas ir jo sūnus Žakas. 

rodo, kad jie buvo sukonstruoti tobulai. Vandenynų tyrinėjimai batiskafais pradėjo naują tyrinėjimų etapą. Pasibaigus rekordų lenktynėms ir pirmiesiems batiskafams parnešus tikslius tyrimų duomenis, prasidėjo didelių mokslinių ekspedicijų era. 





Naujos sienos



X a. II pusėje atradimų horizontas buvo pastūmėtas begalybės link, nors vis tiek neįmanoma suvokti, kad ten būtų galima nukeliauti fiziškai. Vis dėlto žmogus atsikratė svarumo ir aplankė artimiausią Žemės priemiestį. Negalėdamas eiti toliau, jis kosminiais zondais tęsė tyrinėjimus arba žvelgė į Visatos ribas pro galingiausius savo teleskopus. ■

Jurijus Gagarinas – pirmasis žmogus kosmose

1961 m. balandžio 12 d. Sovietų Sąjunga nustebino visą pasaulį, erdvėlaiviu „Vostok 1“ pasiųsdama pirmąjį žmogų į kosmosą. Tai buvo jaunas karininkas, ką tik atšventęs dvidešimt aštuntąjį gimtadienį. Pasiėkusi didžiulį mokslinį ir techninį laimėjimą, komunistinė valstybė šiuo skrydžiu patvirtino savo pranašumą, įgytą prieš kelerius metus astronautikos srityje.

Antrojo pasaulinio karo išvakarėse dėl karinių priežasčių SSRS aktyviai įsitraukė į kosmoso užkariavimo avantiūrą. Ji nenorėjo atsilikti nuo amerikiečių, jau turėjusių atominį ginklą. Apie dešimtmetį kūrė ir konstravę raketą bei Žemės palydovus, 1957 m. spalio 4 d. sovietai paleido į kosminę erdvę pirmąjį dirbtinį palydovą „Sputnik 1“. Jie triumfuodami pradėjo kosminės erdvės tyrinėjimo erą. Kitą mėnesį „Sputnik 2“ nuskraidino į kosmosą pirmąją gyvą būtybę – šunį Laiką, taip pat ir prietaisų, matavusių Saulės ir kosmoso spinduliavimą. Šie laimėjimai, kuriuos sutvirtino „Sputnik 3“ paleidimas, skatino Sovietų Sąjungą tęsti skrydžių su gyvomis būtybėmis programą.

ERDVĖLAIVIO „VOSTOK 1“ KELEIVIS

Nuo 1959 m. aukšti pareigūnai verbavo karo lakūnus savanorius slapta ir pavojingai misijai. Pasibaigus galutinei atrankai 1960 m. gegužę liko tik šeši kandidatai. Šešis mėnesius jie, jau žinodami, kad laukia skrydis į kosmosą, mokėsi teorijos. Vėliau

prasidėjo intensyvios treniruotės, trukusios pusę metų. Būsimieji kosmonautai treniravosi mašinose, kurios imitavo skrydžio sąlygas ir tikrino organizmo reakcijas. Norėta žinoti, kaip žmonės ištveria nepaprastai staigų didelį greitį (1300 km/h, kai įsibėgėjama per kelias sekundes), sulėtėjusį greitį, kaip veikia perkrova starto ir nusileidimo metu, taip pat nesvarumo būsena ir kt.

Tik 1961 m. balandžio 10 d. vakare sovietai paskelbė, kas skris erdvėlaiviu „Vostok 1“. Pirmasis kosminės erdvės keleivis turėjo būti leitenantas Jurijus Gagarinas. Tai buvo jaunas karininkas, dailidės sūnus, gimęs 1934 m. kovo 9 d., vedęs medicinos seserį ir turėjęs dvi dukteris.

SKRYDIS BE ISTORIJOS

1961 m. balandžio 11 d. nešančioji raketa, turėjusi paleisti į kosmosą erdvėlaivį „Vostok 1“, buvo nugabenta į erdvėlaivio paleidimo bazę Baikonūre, įsikūrusiame sovietinėje Vidurinėje Azijoje. Balandžio 12 d. ryte Gagarinas su skafandru, sujungtu su deguonies siurbliu, buvo pritvirtintas katapultuojamame kėsele, išmetamame iš erdvėlaivio nuleidžiamojo aparato priešais jį filmavusią kamerą. 6.07 val. nešančioji raketa pakilo. Po trijų minučių, kaip buvo numatyta, ji numetė savo antvožą (viršutinę varpo formos dalį). Praėjus penkioms minutėms nuo pakilimo, atsiskyrė raketos centrinis korpusas. Galiausiai 6.21 val., erdvėlaivui pasiekus orbitą, atsiskyrė raketos orbitinė pakopa. Erdvėlaivis „Vostok 1“ (jo pavadinimas reiškia „Rytai“) pradėjo skrieti aplink Žemę iš rytų į vakarus. Skrydis buvo visiškai automatinis. Gagarinas neatliko jokių veiksmų. Jis – paprasčiausias keleivis, kurio įvairias reakcijas stebėjo mokslininkai. Kosmonautas buvo pirmasis žmogus, matęs pro langelį nuostabų vaizdą, galėjęs grožėtis Žeme 200–300 km atstumu. Ši nuostabi kelionė kosmose tuojau pat virto kelione laike. 6.49 val. „Vostok 1“ pateko į Žemės šešėlį, t. y. į naktį.

6.57 val. erdvėlaivis perskrido Ameriką. Po dvidešimties minučių jis išniro iš Žemės šešėlio ir pateko į dieną. Jurijus Gagarinas tą

„VOSTOK 1“

Erdvėlaivį „Vostok“ paleidžia į kosmosą nešančioji raketa, sudaryta iš centrinio korpuso su keturiais akceleratoriais ir vienos orbitinės pakopos. Pastaroji atsiskiria nuo erdvėlaivio, vos tik jis patenka į orbitą.

Erdvėlaivį sudaro dvi dalys: kabina, arba nuleidžiamasis aparatas, ir apsauginės aprangos skyrius, arba aptarnavimo modulis. Kosminėje kabinoje skrenda kosmonautas, pritvirtintas katapultos kėsele. Aptarnavimo modulyje gabenamos deguonies atsargos ir azotas, baterijos, maitinančios erdvėlaivio įtaisus, ir grįžtančioji raketa, padedanti išeiti iš orbitos ir grįžti į Žemę.

Erdvėlaivis sveria 4,73 t; jo ilgis – 4,40 m; nuleidžiamojo aparato skersmuo – 3,3 m; nuleidžiamojo aparato tūris – 5,20 m³.

Skrydžio trukmė – 1.48 val.; skrydžio orbita – 1.29 val.

Perigėjus (orbitos taškas, kai erdvėlaivis „Vostok“ būna arčiausiai Žemės) – 181 km.

Apogėjus (orbitos taškas, kai erdvėlaivis „Vostok“ labiausiai nutolęs nuo Žemės) – 327 km. ■

„Vostok 1“ nuleidžiamasis aparatas po pakilimo iš Baikonūro pasirodė žemės paviršiu.





dieną pamatė antrą aušrą. Buvo numatyta, kad skrisdamas kosmonautas lengvai užkąs. Kadangi buvo planuoti ir vėlesni kur kas ilgesni kosminiai skrydžiai, mokslininkai norėjo ištirti, kaip žmogaus organizmas reaguoja į mitybą kosmose. Gagarinas iš tūbelės suvalgė drebučių ir iš nedidelio indelio per vamzdelį išgėrė vandens. 7.25 val. skrydis aplink Žemę baigėsi. Atėjo vienas pavojingiausių momentų: ar raketa, turėjusi išvesti erdvėlaivį iš orbitos ir sugrąžinti Žemėn, neužsidegs?

GRĮŽIMAS ŽEMĖN BE JOKIO VARGO

Inžinieriai, numatę galimą variklio sutrikimą, nusprendė erdvėlaivį paleisti į žemą orbitą. Iš šios orbitos, negalėdamas skrieti į priekį, erdvėlaivis

grįžtų į atmosferą po dešimties dienų... Toks atsargumas buvo nereikalingas. Nuo kontakto su atmosfera korpusas smarkiai įkaista, nuleidžiamasis aparatas virsta ugnies kamuoliu. Tai buvo numatyta: kosmonauto kabinoje temperatūra visada būna 20 °C. Vos tik patekus į atmosferą, nuleidžiamasis aparatas ir aptarnavimo modulis atsiskiria. 7 000 m aukštyje kabinos liukas atsidaro ir krėslas išmetamas. Parašiuotas išsiskleidžia. 4 000 m aukštyje Jurijus Gagarinas atsiskyrė nuo katapultos krėslas ir pasinaudojo savo parašiotu.

Tuo metu sovietai, be abejo, iš baimės, kad apie žmogaus skrydį nebūtų paskleista tiksli informacija, nutylėjo faktą, kad grįždamas keleivis turėjo iššokti. Šis veiksmas buvo neišvengiamas, nes nuleidžiamasis aparatas nusileidžia labai staigiai,

Jurijus Gagarinas pritvirtintas savo krėslė kosminiame erdvėlaivyje. ●

ir žmogaus kūnas to negalėtų ištverti. 7.55 val. Jurijus Gagarinas atsistojo ant Sovietų Sąjungos žemės. Pirmasis žmogus, skridęs į kosmosą, tuojau pat tapo didvyriu, kurio pavardė visiems laikams bus susijusi su kosmoso užkariavimo pradžia. ■



FIRST MAN ON THE MOON

UNITED STATES

1969 m.

Armstrongas ir Aldrinas vaikšto po Mėnulį

1969 m. liepos 21 d., 2.56 val. (Grinvičo laiku) Amerikos astronautas Neilas Armstrongas žengė pirmąjį žingsnį Mėnulyje. Tą akimirką „Apollo 11“ atvėrė naują tyrinėjimų puslapį: pirmą kartą istorijoje žmogus vaikščiojo kito dangaus kūno, nuo Žemės nutolusio apie 380 400 km, paviršiumi.

I gyvendinusios Mėnulio užkariavimo programą, JAV visiškai pasivijo Sovietų Sąjungą kosmoso užkariavimo srityje. Baigiantis Antrajam pasauliniam karui amerikiečiai, pasikvietę į savo šalį Vernerį fon Brauną (pirmųjų modernių raketų, pragaištingųjų V1 („Fau 1“) ir V2 („Fau 2“), naudotų nacistų, konstruktorių) ir jo inžinierių komandą, įgijo didžiausią pranašumą. Vis dėlto jiems dar

trūko politinės valios. 1957 m. sovietai, paleidę pirmąjį palydovą „Sputnik 1“, sukėlė audringą JAV reakciją, ir nuo tada valstybės ėmė lenktyniauti užkariaujant kosmosą.

1958 m. spalio 1 d. įkurtai NASA (*National Aeronautics and Space Administration*), atsakingai už kosmines programas, kosmoso užkariavimui buvo skirta daug lėšų.

ARTĖJANT PRIE MĖNULIO

Neilas Armstrongas knygoje, parašytoje kartu su kelionės draugais, aprašo Mėnulio atradimo įspūdžius:

„Žinoma, didžiausią įspūdį man padarė vaizdai. Bent man įspūdingiausi jie buvo, artėjant prie Mėnulio, tuo metu, kai skriejome jo šešėlyje. Mes dar buvome už tūkstančių kilometrų, bet Mėnulis jau netilpo į erdvėlaivio langelį. Jis užtemdė Saulę, Saulės vainiką apsupęs daugeliu Mėnulio

skersmenų, buvusių kaip didžiulė šviesos lėkštelė. Tai buvo nepaprastai žavu, bet pats Mėnulis, be abejonės, dar žavingesnis. Mes buvome jo šešėlyje, ir Saulė jo neapšvietė. Jį apšvietė tik žemiškoji šviesa. Jis buvo pilkšvai melsvas, o jo reljefas nepaprastai.“

N. Armstrongas, M. Kolinzas, E. Aldrinas,
„Pirmieji Mėnulyje“

◉ „Pirmasis žmogus Mėnulyje“: pašto ženklas (kairėje) ir astronautas dirba (dešinėje)

TIKSLAS – MĖNULIS

1961 m. gegužės 25 d., praėjus kelioms savaitėms po to, kai rusai pasiuntė pirmąjį žmogų į kosmosą, prezidentas Džonas Kenedis kongrese pareiškė: „Baigiantis dešimtmečiui, šiai tautai gali pavykti nutupdyti žmogų Mėnulyje ir jį sugrąžinti sveiką ir gyvą.“ Po tokios kalbos imta įgyvendinti „Apollo“ programą, galutinai sustabdytą po metų.

Verneris fon Braunas sukūrė „Saturną V“ – galingą raketą, turėjusią paleisti į kosmosą 43 t erdvėlaivį. Būdamas 111 m aukščio, ji turėjo tris pakopas, skrendant atsiskiriančias viena po kitos, ir pakilimo metu svėrė 2 850 t. Tuo pačiu metu amerikiečiai sukonstravo erdvėlaivį „Apollo“, sudarytą iš trijų dalių: vadovavimo kapsulės, kurioje turėjo keliauti žmonės, aptarnavimo kapsulės, aprūpintos raketos svarbiausiu varikliu, pakeliančiu erdvėlaivį į kosmosą, ir Mėnulio tyrinėjimo kapsulės, kurios užduotis buvo nutupdyti erdvėlaivį Mėnulyje. Prieš „Apollo 11“ skrydį buvo ilgai ruošasi. 1965–1966 m. „Gemini“ programa tyrinėjo astronautų elgesį ilgo buvimo kosmose metu, bandė automatines navigacijos sistemas ir manevravimo orbitoje būdus.

Nuo 1967 m. „Apollo“ skrydžiai pakeitė „Gemini“. 1968 m. gruodžio 21 d. „Apollo 8“ buvo paleistas į pirmąjį skrydį su žmonėmis aplink Mėnulį. „Apollo 9“ ir „Apollo 10“ skrydžiai atliko paskutinius atsiskyrimo ir Mėnulio kapsulės pakrovimo Žemės ir Mėnulio orbitoje bandymus.

ŽINGSNIAI MĖNULYJE

Pagaliau atėjo viso pasaulio laukta akimirka. 1969 m. liepos 16 d. raketa „Saturnas V“, nešina „Apollo 11“, pakilo iš Kenedžio kyšulio Floridoje. Erdvėlaiviu skrido trys astronautai: Neilas Armstrongas, Edvinas Aldrinas ir Maiklas Kolinzas. Po trijų dienų, 18.22 val. (Grinvičo laiku) „Apollo 11“ jau skriejo orbita aplink Mėnulį. Liepos 20 d., 21.17 val., Mėnulio kapsulė, pavadinta „Eagle“, su Neilu Armstrongu ir Edvinu Aldrinu nusileido Ramybės jūroje.

Ilgai ruošęsis, Neilas Armstrongas išlipo iš kapsulės ir pagaliau žengė žingsnį Mėnulyje. Jis pareiškė: „Žmogui tai yra nedidelis žingsnis, bet užtat milžino šuolis žmonijai.“ Buvo 2 val. 56 min.

Sena žmogaus svajonė vaikščioti po Mėnulį išsipildė. Netrukus Edvinas Aldrinas savo ruožtu taip pat vaikščiojo po pilkšvą ir dulkėtą paviršių. Žemėje penki šimtai milijonų televizijos žiūrovų



stebėjo abu astronautus, dedančius mažytę atminimo plokštę ir statančius Amerikos vėliavą Mėnulyje. Dvi su puse valandos astronautai rinko pavyzdžius ir statė mokslinę įrangą. Įvykdę savo užduotį, Armstrongas ir Aldrinas išskrido Mėnulio kapsulės dalimi, kurią paliko, grįžę į nuleidžiamąjį aparatą. Liepos 24 d., 3 val. 17 min. „Apollo 11“

nusileido Ramiajame vandenyne. Astronautai kuriam laikui buvo izoliuoti (paskelbtas karantinas), norint ištirti, ar neparvežė iš kosmoso nežinomų ligų sukėlėjų.



ŽMOGAUS SUGRĮŽIMO Į MĖNULĮ LINK

Daugiau kaip po dvidešimties metų pertraukos Mėnulio tyrinėjimai vėl pradėti apie 1990 m. amerikiečių zondais „Clementine“ ir „Lunar Prospector“. Nuo 2004 m. jie tęsiami europietišku zonu „Smart 1“, laukiant orbitoje naujų japoniškų, indiškų ir kiniškų zondu.

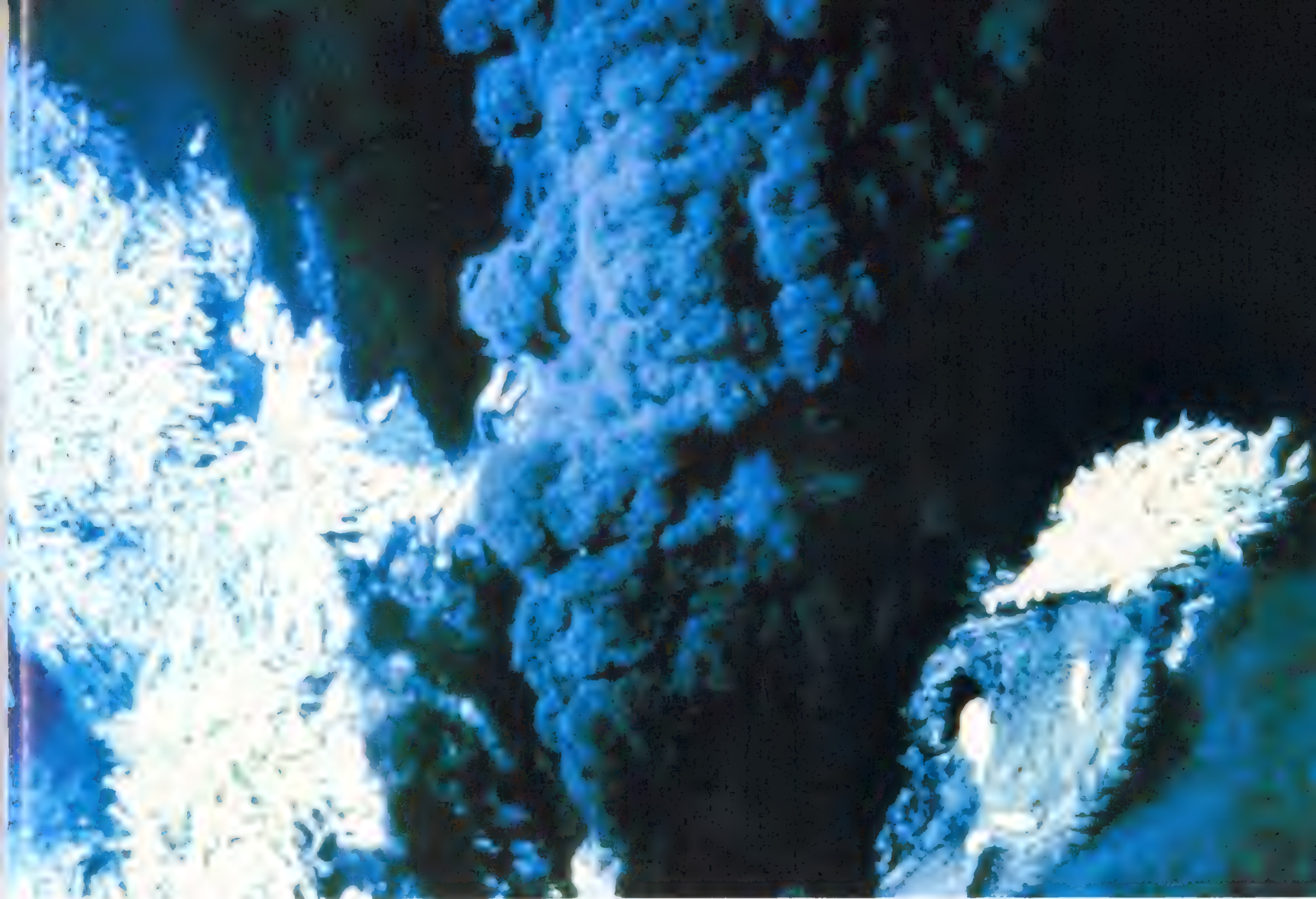
2003 m. sausio 14 d. Amerikos prezidentas Džordžas Bušas pasiūlė programą – pradėti Mėnulio paviršiaus tyrimus. Projekte, NASA viešai paskelbtame 2005 m. rugsėjį, numatyta, paleidus daugkartinį kosminį laivą, suorganizuoti pirmąją misiją su keturiais astronautais, kurie 2018 m. Mėnulyje praleistų savaitę, o vėliau įkurti ten nuolat gyvenamą bazę būsimesiems žmonių skrydžiams į Marsą. ■

PROGRAMOS PABAIGA

„Apollo“ programa tęsėsi iki 1972 m. gruodžio: dienos, kai buvo paleistas „Apollo 17“. Kiti skrydžiai, išskyrus susprogusį „Apollo 13“, tęsė „Apollo 11“ komandos pradėtus darbus. Per tris paskutines misijas astronautai važinėjo po Mėnulį pirmuoju automobiliu, valdomu žmogaus...

Šie dveji su puse daugybės tyrinėjimų ir mokslinių studijų metų davė daugybę informacijos apie Žemės palydovą. Dabar jau žinoma, kad jis susiformavo maždaug prieš 4,6 milijardo metų, t. y. tuo pačiu metu kaip Žemė. Žinoma Mėnulio branduolio, jo mantijos ir paviršiaus sudėtis bei didžiųjų meteoritų bombardavimo amžiai. Sudarytas jo ne tokių įvairių kaip Žemės uolų aprašas.

Kelionės į Mėnulį baigėsi, tačiau Saulės sistema imta tyrinėti kur kas labiau. ■



1973–1974 m.

FAMOUS ekspedicija žvalgo vandenynų dugną

1971 m. Amerikos ir Prancūzijos mokslininkams kilo mintis atlikti iki tol negirdėto masto okeanografinius tyrinėjimus. Buvo sukurta FAMOUS programa. Jos iniciatyva surengtos dvi ekspedicijos: viena – 1973 m., kita – 1974 m.

Mokslininkai labai greitai suprato, kokią didelę reikšmę jų tyrinėjimams turi batiskafai ir kiti grimztantys į didelius gylius aparatai. Naudodamiesi šiais aparatais, jie ne tik gali tiesiogiai stebėti vandenynų dugną, bet ir atlikti įspūdingus nuolatinis tyrinėjimus.

GERAI PARENGTA EKSPEDICIJA

Ekspedicija FAMOUS (*French American Mid Ocean Undersea Survey*) naudojo du prancūziškus grimztančius aparatus: batiskafą „Archimède“, „lėkštę“ „Cyana“ ir mažą amerikiečių povandeninį laivą „Alvin“. Šie skirtingo svorio ir manevringumo povandeniniai laivai, galėję panerti mažiausiai

„uodasis rūkalius“ – vandenyno dugno karštas šaltinis, išmetantis sieringą skystį. 

į 3 000 m gylį, buvo itin reikalingi. Juose įrengta elektroninė ir akustinė įranga, taip pat televizijos kameros ir fotoaparatai. Laivuose, be kita ko, buvo sumontuota valdoma ranka, galėjusi paimti uolų ir nuosėdų pavyzdžių. Aparatus į panardinimo vietas plukdė keturi Prancūzijos ir Amerikos laivai. Be to, jie buvo įgulos, mokslininkų, geofizikų, geologų, naftos žvalgytojų ir vulkanologų bazė. Laivai taip pat nuolatos turėjo apskaičiuoti vietą, į kurią grimzdavo trys aparatai. 20 km ilgio ir 4–5 km pločio Atlanto vandenyno zona, dominusi mokslininkus, buvo 650 km į pietus nuo Azorų salyno ir siekė 3 000 m gylį. Tai buvo rifo, t. y. 60 000 km ilgio ir 1 000 km pločio centrinio slėnio, supamo povandeninių kalnagūbrių (vandenyno vidurio kalnagūbrių) grandinės, susikirtimas



● „Cyana” parengimas ir patikrinimas prieš neriant į dugną

(statmenas lūžis). Pirmieji tyrinėjimo vietos maketai buvo padaryti, remiantis paviršiuje plaukiojusių laivų duomenimis.

RIFTO ATRADIMAS

FAMOUS operacija prasidėjo 1973 m. vasarą, kai batiskafas „Archimède” paniro į vandenyno gelmes. Rugpjūčio 2 d. batiskafas pirmą kartą į rifto dugną nugabeno mokslininką, norėjusį įsitikinti, kad yra vulkaninė struktūra. Prancūzų geofizikas Ksaveras Le Pišonas labai nudžiugo, daugiau kaip 2 500 m gylyje atradęs nuostabų peizažą. Pro jo akis prabėgo milžiniška ant vertikalios šlaito sustingusios lavos kaskada, didžiuliai juodi kanalai, padengti stiklo sluoksniu, ir mažomis uolų atplaišomis išklotas dugnas. Le Pišonas taip pat matė darinius, panašius į pagalvėles, ir susipynusius vamzdžius.

Faunos pasauliui atstovavo puiki milžiniška medūza (koralų kolonija) – „tulpė” ar kažkas panašaus į kempinę – ir žuvys. Septynis kartus tyrinėjęs riftą, laivas „Archimède” nuplaukė iš viso 9 kilometrus. Jis pagabeno 90 kg uolienu ir daugiau kaip 2 000 nuotraukų. Ši ekspedicija padėjo geriau pažinti dugno sandarą ir povandeniniams laivams gresiančius pavojus. Nėgana to, po šios ekspedicijos kilo naujų klausimų. Mokslininkai stengėsi į juos atsakyti kitais metais.

IŠSAMUS TYRIMAS

1974 m. ekspediciją sudarė trys povandeniniai laivai. „Alvin” ir „Archimède” tyrinėjo rifto dugną ir jo sienas, tuo tarpu „Cyana” – plyšį. Laivai nerdavo į dugną, prieš tai rūpestingai ištyrus meteorologines sąlygas. Kiekvienas aparatas gabeno tris žmones: locmaną, jo pavaduotoją ir mokslininką. Prieš panirimą mokslininkas ir locmanas aptardavo paskutines maršruto į vandenyno gelmes smulkmenas. Akustinės gairės būdavo orientavimosi taškai.

Nusileidęs į vandenyno gelmes, mokslininkas apie pusantros valandos atidžiai stebėdavo peizažą. Jis įrašinėjo savo komentarus į magnetofoną, reguliavo plaukimą taip, kaip reikėjo jo stebėjimams. Dažnai mokslininkas prašydavo locmano paimti pavyzdžių mechanine ranka. 51 panirimo 1973–1974 m. rezultatai buvo vertingi. Mokslininkai ištyrinėjo 91 km dugno. Jie parvežė dvi tonas pavyzdžių ir 23 000 nuotraukų.

KERINTYS POVANDENINIAI FONDAI

Ekspedicija FAMOUS leido prancūzų ir amerikiečių įguloms tiesiogiai stebint patikrinti, patvirtinti ir papildyti neseniai sukurtas teorijas apie geologinius reiškinius, susidariusius vandenynų dugne. Povandeninių laivų raižytoje zonoje mokslininkai galėjo stebėti lavą, tekėjusią iš abiejų rifto pusių ir sudariusių naujas vandenyno „grindis”. Ištyrę riftą ir plyšį, jie įrodė, kad didelių plokščių, sudarančių žemės plutą, judėjimas atitinka plokščių tektonikos teoriją, aiškinančią vandenynų atsiradimą ir išnykimą, žemynų pasislinkimą ir kalnų susidarymą. FAMOUS įgulos buvo pirmosios nuolatinio žemės plutos atsinaujinimo po vandenynų liudininkės. ■

RIFTAS

Riftas, arba gilus įsprūdis, yra didelė pailga tektoninė Žemės plutos struktūra, susidariusi dėl plutos skėtimosi procesų. Yra žemyno vidurio, tarpžemyninių ir vandenyno vidurio kalnagūbrių riftų. Tai plyšys, per kurį susilydžiusios uolienos nuolatos iškyla iš Žemės ir susidaro vandenyno pluta. Ši nauja pluta išsiskirsto kiekvienoje rifto pusėje ir stumia kelių centimetrų per metus greičiu senąją plutą į didelius vandenynų griovius, į kuriuos ji panyra ir grįžta į Žemės gelmes (į mantiją). Geologai lygina šį reiškinį su eskalatoriumi, esančiu abiejose centrinio slėnio pusėse. Riftas yra vieta, kur eskalatorius kyla, o vandenyno grioviai – kur leidžiasi. Tam eskalatoriui reikėtų 200–300 milijonų metų, kad pereitų iš rifto į griovius ir visiškai atsinaujintų. Šių milžiniškų masių „kilimą” ir „leidimąsi” lydi trynimasis ir susidūrimai, sukeliantys požeminius smūgius ir ugnikalnių išsiveržimus.

Riftas – tai linija, sulaužyta statmenų lūžių, vadinamųjų kintančių plyšių, esančių pakraščių zonomis, ties kuriomis stumdomos žemės plutos plokštės. ■

Zondai „Viking“ nusileidžia Marse

Žmogus nuo antikinių laikų svajojo įkelti koją į Mėnulį, tačiau Marso planeta jį viliojo taip pat: iš pradžių dėl rausvos spalvos, o nuo XIX a. pab., pasklidus kalboms, kad jame gali būti gyvybė, sudomino dar daugiau.

1 960 m. pro raudonąją planetą (dabar žinoma, kad ji raudona dėl paviršiuje esančio geležies oksido, giminingo rūdims) praskriejo kosminiai zondai. Vėliau, 1971 m., amerikiečiai aplink Marsą į orbitą paleido zondą „Mariner 9“, norėdami sudaryti jo kompleksinę kartografiją. Naujas šios planetos tyrinėjimo etapas prasidėjo 1976 m., atlikus dvi „Vikingų“ dvynių ekspedicijas. Paleisti iš Kanaverlio kyšulio raketų „Titan III Centaur“ 1975 m. rugpjūčio

20 d. ir rugsėjo 9 d., kiekvienas zondas, svėręs 3 450 kg, turėjo du modulius: orbitinį („Viking Orbiter“) ir nuleidžiamąjį („Viking Lander“).

Iš pradžių zondai skriejo aplink Marsą, paskui važiuoklės atsiskyrė ir, stabdomas parašiuto bei nuleidžiamosios raketos, zondas švelniai nusileido ant planetos paviršiaus, o orbitinis modulis liko orbitoje.

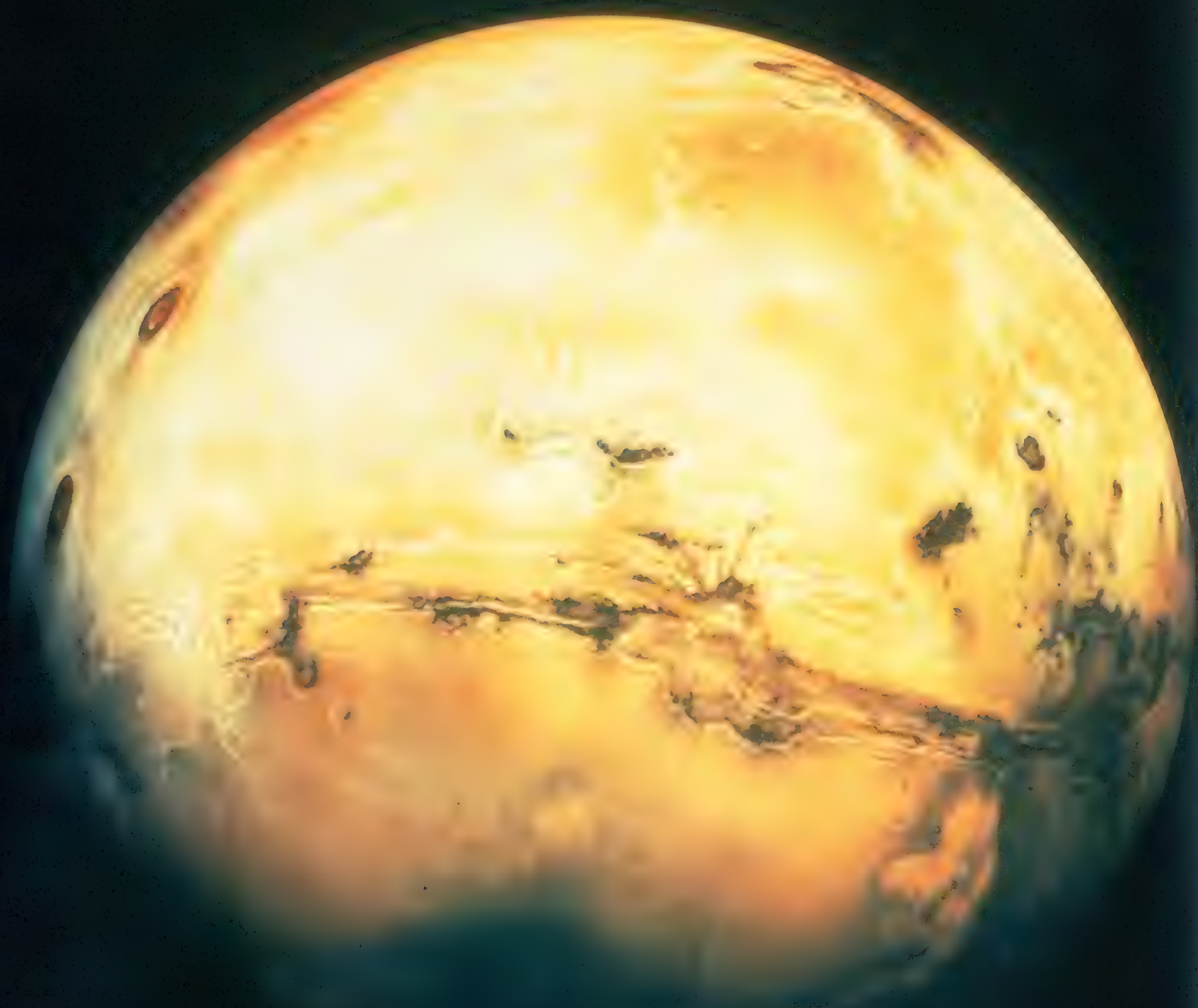
DU TYRINĖJIMŲ TIPAI

Abu moduliai buvo skirti tam, kad būtų galima atlikti savarankiškus mokslinius tyrinėjimus. Kiekvienas jų turėjo dvi televizijos kameras (fotografuoti gruntui) ir infraraudonųjų spindulių spektrometrą (matuoti per nuotolį vietovių, virš kurių skrendama, temperatūrai). Orbitiniai moduliai pirmiausia parenka tinkamiausias vietas nusileisti „Landers“, paskui atlieka telekomunikacijų relės vaidmenį tarp orbitinių modulių ir Žemės, visą laiką tirdami Marso atmosferą bei fotografuodami planetos gruntą. Jie gali nusileisti net iki 300 km aukščio.

„Landers“ turi panoraminę valymo kamerą, meteorologinius gaudytuvus, įrangą grunto pavyzdžiams paimti ir aparatus jiems tirti. „Viking Lander 1“ nusileido 1976 m. liepos 20 d., Chryse

Olimpo kalnas – didžiausias Marso
ir Saulės sistemos ugnikalnis. 





Planitia vietovėje – 22,5° Š. ir 48° V., o „Viking Lander 2“ – 1976 m. rugsėjo 3 d. apie 7 400 km nuo tos vietovės, priešingame Marso pusrutulyje, *Utopia Planitia*, 48° Š. ir 225,7° V.

GYVYBĖS PAIEŠKOS

Abiejų važiuoklių užduotis buvo atrasti galėjusių būti Marso grunte mikroorganizmų. 1960 m. pirmieji zondai, praskridę pro Marsą, visiškai paneigė Marso „kanalų“ mitą, kuriuo kai kurie XIX a. astronomai tikėjo, juos pastebėję planetoje ir teoriškai išprotavę, kad Marse egzistuoja pažangi civilizacija. Kadaisė čia galėjusios būti palankios sąlygos atsirasti gyvybei. Šiandien jo paviršiuje skysto vandens dėl temperatūros sąlygų ir slėgio būti negali, o poliarinėse srityse, galimas dalykas, taip pat podirvyje, yra daug ledo. Beje, įvairių Marso reljefą sužymėjo zondas „Mariner 9“. Būtent ilgi, vingiuoti slėniai, atrodo, patvirtinta, kad labai seniai jais tekėjęs vanduo. Marso mikroorganizmai atsirado ir visai išnyko, nors aplinka tapo kur kas palankesnė.

Atsakingi „Viking“ programos asmenys rėmėsi hipoteze, kad galimi Marso organizmai galėję turėti vieną ar mažiausiai bent du požymius, būdingus žemiškajai gyvybei: kvėpavimo sistemą, paremtą įkvėpimu deguonimi ir iškvepiama angliarūgšte (anglies dioksidu), ir fotosintezę, atvirkščiai, grindžiamą angliarūgšties įkvėpimu ir deguonies iškvepimu.

Norint rasti šias gyvybės apraiškas, kiekvienas aparatas teleskopinės rankos gale turėjo nedidelį kastuvėlį grunto pavyzdžiams paimti ir tris jiems tirti aparatus, įtaisytus tame pačiame bloke. Kitas aparatas turėjo tirti grunto cheminę sudėtį ir rasti galimą organinę substanciją. „Landers“ buvo miniatiūrinės tobulos laboratorijos.

GAUSUS MOKSLINIS DERLIUS

„Viking Lander 1“ veikė iki 1982 m. lapkričio 19 d., o „Viking Lander 2“ – iki 1980 m. balandžio 11 d. Įvairių pavyzdžių tyrimai, daryti dviejų aparatų, iš pradžių specialistus labai suglumino. Iš tikrųjų „gyvybės detektoriai“ davė aiškiai teigiamus atsakymus, bet nepaprastai išsami cheminė analizė nenustatė nė menkiausių organinių molekulių pėdsakų. Galiausiai specialistai nusprendė, kad biologinės analizės prietaisų atsakymai rodo Marso grunto ypatingą cheminį aktyvumą, susijusį su besioksiduojančiomis sudedamosiomis dalimis, veikiamomis Saulės ultravioletinio spinduliavimo,



stipriai čiažančio Marso paviršių.

Nors ir nepavyko Marse rasti gyvybės, abu „Landers“ iš viso perdavė daugiau kaip 5 000 vaizdų ir daugybę mokslinės informacijos. Nusileidę į Marso atmosferą, jie patikslino jos sudėtį: 95,3 proc. anglies dioksido, 2,7 proc. azoto, 1,6 proc. argono ir deguonies, anglies oksido ir kitų dujų pėdsakų. Toliau tyrinėjant planetos gruntą, atlikti matavimai rodė kasdienę nusileidimo vietos meteorologinių sąlygų kaitą. Orbitiniai moduliai surinko nemažai mokslinės medžiagos. „Viking Orbiter 2“ nustojo veikti pirmas 1978 m. liepos 24 d., tuo tarpu „Viking Orbiter 1“ tęsė savo misiją iki 1980 m. rugpjūčio 7 d. Galiausiai abu zondai perdavė daugiau kaip 50 000 Marso paviršiaus nuotraukų. Be to, šie du maži palydovai kaip niekad anksčiau padėjo planetologams atlikti kur kas detalesnius Marso reljefo tyrimus.

Marso gruntas su robotu „Sojourner“
1997 metų liepos mėnesį. ●

ŽMOGUS MARSE APIE 2030 METUS?

Į šilpės Mėnulyje, žmogus svajoja žengti žingsnį ir Marse. Vis dėlto ekspedicija į Marsą yra kur kas pavojingesnė: kelionės trukmė skaičiuojama ne dienomis, o mėnesiais. Nuskristi ir grįžti į Marsą, paviešėti maždaug mėnesį planetos paviršiuje reikėtų beveik dvejų su puse metų... Ši kelionė būtų kur kas ilgesnė už kosmonauto iki šiol praleistą laiką kosmose!

Finansiškai tokį žygį turėtų remti visas pasaulis. Tai būtų tikras technologijos iššūkis. Tokia neįtikėtina ekspedicija galėtų įvykti apie 2030 m.

Speleologai Naujojoje Britanijoje

1980 m. Prancūzijos speleologų federacija pasiuntė grupę speleologų Naujojoje Britanijoje ieškoti prarajų. Šios vietovės klintiniame grunte, esant ekvatoriniam klimatui, atsiveria didžiulės prarajos ir slypi labai didelės požeminės ertmės.

Ruoštis Naujosios Britanijos, Bismarko salyno salos, esančios Naujosios Gvinėjos šiaurvyčiuose, gelmių tyrinėjimams reikėjo ilgai. 1978 m. ten buvo nuvykusi žvalgybos ekspedicija. Per mėnesį šeši speleologai pažymėjo prarajas, jiems atrodžiusias kupinas naujų atradimų. Ekspedicijos dalyviai tikėjosi, kad atvykusi nauja tyrinėtojų grupė atras ertmę, gilesnę už Žano Bernaro prarają Aukštojoje Savojoje, pasiekusią pasaulinį rekordą, buvusią 1 535 m gylio. Nedidelė grupė taip pat nustatė pagrindinius sunkumus, kurie iškils pagrindinei grupei: nebus takų, kuriais žmonės galėtų pasiekti prarajas, esančias tankiose džiunglėse; be to, didelę grėsmę kėlė stiprios audros, galėjusios staigiai sukelti požeminių vandenų potvynius.

KAVAKUNOS PRARAJOJE

Vienuolika žmonių dalyvavo ekspedicijoje, surengtoje 1980 m. sausio 10 – gegužės 10 d. Tarp jų buvo du vadovai, Prancūzijos speleologų mokyklos instruktorius, Prancūzijos speleologų federacijos atsakingi pareigūnai, tokie kaip Žanas

Fransua Pernetas, vadovavęs grupei, gydytojas ir du speleologai, įpareigoti fotografuoti. Tyrinėti pradėta nuo Kavakunos prarajos ir požeminės Matalio upės. Pati praraja domino mažai, nes upė netrukus įteka į neįžengiamą užtvindytą galeriją. Ekspedicijos dalyviai nusileido į kaimyninį šulinį, pavadintą „Ka 2“, vedantį į plačią galeriją, pilną nuostabių stalaktitų ir stalagmitų.

Patekę į žemą praėjimą – vienintelį kelią, – speleologai judėjo į priekį tarp stalaktitų, stalagmitų, aukštų kolonų, suakmenėjusių kaskadų ir žėrinčių kristalų. Galiausiai jie pasiekė 200 m aukščio, 190 m ilgio ir 90 m pločio salę, kurioje tekėjo upė su keistu debitu ir jos intakas. Viena upės krante prancūzai pamatė perlų, arba pizolitų, urvų. Tai smėlio smiltelės ar smulkus žvyras, per tūkstantmečius suvoliotas klintinio vandens, krintančio ant žemės ir aptraukiančio branduolį plėvele. Šie nepaprastai reti dariniai sužavėjo speleologus. Jų manymu, Kavakunos pizolitai buvo gražiausi, kokius jie kada nors buvo matę. Pasroviui ekspedicijos dalyviai pasiekė milžinišką salę, kurioje stūksojo tūkstančiai įvairiausio didumo stalagmitų.

Tyrinėjant požemius gresia daugybė pavojų, ypač kai reikia pereiti užtvindytas kaskadas. ●

KERINTIS PASAULIS

Ekspedicija tęsė tyrinėjimus Luzės prarajos 700 m skersmens lomoje. Jos dugnas tyrinėtojus nuvylė, nes nebuvo jokio plyšio į požeminį tinklą. Tada dalis speleologų pasuko į Didžiojo Vuvu nuotėkį (vietą, kur dingsta tėkmė, išskylanti šiek tiek toliau) – milžinišką 140 m gylio šulinį. Į jį galima patekti gilaus kanto vertikaliomis sienomis, vienoje pusėje apaugusiomis augalais.

Prarajos gilumoje yra 40 aukščio ilgos galerijos prieangis. 370 m po žeme tyrinėtojai atrado nedidelę upę. Sunkiausia speleologams buvo įveikti Didžiojo Vuvu šulinio zoną: keistą pasaulį, sudarytą iš įgaubų, į kurias dažnai reikėdavo kopti. Vis dėlto nuostabus stalagmitų, stalaktitų ir ežero vaizdas atlygino už visas pastangas.

Tuo pačiu metu kita speleologų grupė tyrinėjo Mažojo Vuvu nuotėkį ir čia jiems nekilo jokių sunkumų. Požeminės galerijos, besitęsiančios 6 800 m, atrodė nuostabiai: „Neišpasakytai gražus žėrinčių kristalų fejerverkas, skaidrūs stalaktitai, suakmenėjusios kaskados, keistos trapios konkretijos – visa tai niekieno nebuvo liesta.“ Tyrinėjimas baigėsi milžiniška Narė praraja, kurios dugne snioškė upė. Dėl galingų vandens tėkmių ekspedicijos dalyviams iškilo naujų problemų, kurioms įveikti reikėjo naujų priemonių. Nors speleologai, ištyrę daugiau kaip dvidešimt kilometrų ertmių, nepasiekė gilumos rekordo, daugybė jų tirtų ertmių suteikė naujų žinių. Kitos ekspedicijos organizuotos 1985 ir 1988 m. 1994–1995 m. ekspedicija, vadovaujama Žano Polio Sunjė, pasiekė 1 141 m – dar niekada nepasiektą gylį Pietų pusrutulyje. ■

SPELEOLOGIJS RAIDA

Prarajų tyrinėjimas prasidėjo XVIII a. 1800 m. jis tapo atskira disciplina, kuri 1894 m. pavadinta speleologija.

Pradininkas. Eduardas Martelis (1859–1938 m.), paskyręs didelę gyvenimo dalį požeminio pasaulio tyrinėjimui, apėmė daugiau kaip tūkstantį prarajų: iš pradžių Prancūzijoje, kur jis atrado Padirako prarają Loto upėje, paskui likusiame pasaulyje. Parašęs daugybę populiarių knygų, jis tapo garsiausiu speleologijos pradininku. Sukūręs teorijas, kaip reikėtų kasti ertmes, jis pagrindė mokslinę speleologiją.

Vienišas tyrinėtojas. Kilęs iš Pirėnų, speleologas Norberas Kasterė (1897–1987 m.) išgarsėjo 1923 m., atradęs Montespano (Aukštutinėje Garonoje)

urvą, išpuošą ikiistorinių laikų skulptūromis. Šis tyrinėtojas pabuvojo daugiau kaip 2000 prarajų. Jis nustatė Garonos ištakas ir nusileido į Martelio prarają (303 m), tuo metu Prancūzijoje buvusią giliausią.

Šiuolaikinė speleologija. Tuo pačiu laikotarpiu Roberas de Žolis (1887–1968 m.) patobulino tyrinėjimo metodus. Jis atnaujino tyrinėjimo įrangą ir įkūrė Prancūzijos speleologų draugiją, paskatinusią Prancūzijos speleologijos federacijos įkūrimą.

Techninė revoliucija. 1970 m., nusileidimą ir pakilimą kopėčiomis pakeitus nusileidimu ir pakilimu vien tik virve, įvyko tikra techninė revoliucija. ■





1986 m.

Tarp tautinės orbitinės stoties dar toli gražu
neturėjus suvokti meninio žaidimo

„Mir“ – pirmoji nuolat gyvenamoji orbitinė stotis

1960 m. pabaigoje, tuo metu, kai JAV ėmėsi užkariauti Mėnulį, SSRS pradėjo kurti orbitinės stoties planą.

1971–1982 m. „Saliut“ orbitinės stotys tyrė kosmonautų galimybes įgesnį laiką gyventi ir dirbti kosmose.

Naudodamiesi orbitinėmis stotimis, sovietai pradėjo tirti ilgalaikio žmogaus gyvenimo kosmose galimybes. Šios stotys pargabeno pirmųjų duomenų, kuriais remiantis bus sukonstruotos stotys ir vieną dieną Žemės gyventojai galės pradėti ilgas keliones už mūsų planetos. 1986 m. sotis „Mir“ pradėjo naują orbitinių stočių kartą.

Iškelta į orbitą, į 400 km aukštį, 1986 m. vasario 19 d. orbitinė stotis „Mir“ atrodė kaip 13,50 m ilgio ir 4,15 m skersmens cilindras. Ji svėrė 21 t, o ją maitino Saulės baterijos. Stotis

„Mir“, palyginti su ankstesnės kartos orbitinėmis stotimis „Saliut“, buvo pranašesnė tuo, kad turėjo šešias sankabas, todėl buvo galima kaskart vis labiau plėsti stotį, prijungiant įvairius modulius. 1987 m. buvo prijungtas pirmasis modulis „Kvantas“. Tai – astrofizikos laboratorija cheminei ir fizikinei dangaus materijai tirti. Vėliau, 1989 m., pritvirtintas „Kvantas 2“, turintis įrangą vandeniui ir deguoniui kontroliuoti, dušą, tualetus ir motorinį krėslą išeiti į kosmosą.

Kitais metais iškeltas į kosmosą modulis „Kristalas“, skirtas medicininiais tyrimams atlikti

ir metalams bei kristalams gaminti. Pagrindinė orbitinės stoties „Mir“ dalis skirta kosmonautams gyventi, aprūpinta tobula komunikacijos sistema ir kontrolės įranga. Tris savaites iš šešių aptarnaujantis erdvėlaivis „Progres“ maitino kosmonautus. Jis taip pat gabeno raketų, kontroliavusių stoties padėtį ir mokslinius prietaisus, degalus. Į grįžtantį atgal erdvėlaivį buvo sukrautos visos atliekos ir nereikalingi prietaisai. Patekęs į atmosferą, jis visiškai susinaikino. Kitas erdvėlaivis visą laiką liko sujungtas su stotimi, kad skubos atveju kosmonautai galėtų evakuotis.

Naudota iki 2000 m. ir apgyvendinusi daugiau kaip 100 kosmonautų, orbitinės stoties „Mir“ veikla buvo sustabdyta. Galiausiai ji visiškai suiro, nukritusi į atmosferą 2001 m. kovo 23 d.

PRISITAIKYTI PRIE NESVARUMO BŪKLĖS

Dėl labai menko kosmoso svarumo, arba mikrogravitacijos, gyvenimas kosminiuose laivuose labai skiriasi nuo gyvenimo Žemėje. Daiktai sklendo gyvenamojoje patalpoje, vanduo neteka, bet sudaro gniužulą. Žmonės negali judėti be daugybės atramos taškų. Orbitinė stotis turi įrangą šiems sunkumams įveikti. Pavyzdžiui, karšto oro srovė nukreipia vandenį į dušo apačią; raiščiai, dažniausiai „Velero“ tipo, fiksuoja daiktus jų vietoje; judančios rankos kyšo beveik visur tiek kosminės stoties „Mir“ viduje, tiek išorėje, kad padėtų judėti. Kai žmonės įsitaiko savo vietoje, jie naudoja kojinių stabdį ir strypus, kad nepajudėtų iš vietos. Geriamasis ar vartojamas įšvirkšti į maisto maišus vanduo bei dehidratuoti gėrimai laikomi purkštuvuose. Valgiai pateikiami maišeliuose arba induose, uždengtuose valgomoji plėvele...

Mikrogravitacija veikia žmogaus organizmą. Kosmonautai, dažnai kenčiantys, ypač skrydžio pradžioje, sukeltą pykinimą, ilgai išbuvę kosmose pajunta rimtus fizinius pokyčius, bet, laimė, laikinus. Skysčiai plūsta į viršutinę kūno dalį, širdis susitraukia, nedarbdami raumenys atrofuojasi, individo ūgis keliais centimetrais padidėja, kaulai netenka kalcio. Maistas normuojamas tam, kad užkirstų kelią pusiausvyros sutrikimams. Sportiniai pratimai, bėgimas bėgimo takeliais ar važiavimas dviračiu, būtini žmonėms, gyvenantiems orbitinėse stotyse. Jie sportuoja kiekvieną dieną, kad sustiprėtų raumenys.

GYVENIMAS ORBITOJE

Kosmonautai, turintys praleisti savaites, mėnesius, netgi metus izoliuoti toli nuo Žemės, rizikuoja patirti dideles psichologines traumas. Orbitinės stoties „Mir“ skrydžiai taip pat turėjo tikslą ištirti individų psichinę pusiausvyrą, ilgo buvimo kosmose poveikį. Ilgiausio skrydžio rekordą pasiekė Valerijus Poliakovas, grįžęs Žemėn 1995 m. kovo 22 d., išgyvenęs stotyje „Mir“ 437 dienas ir 18 valandų.

Pavojus, aukštumas, uždara erdvė ir įprastinės aplinkos stygius sukuria streso, nuobodulio ir padidėjusio irzlumo derinį. Orbitinės stoties „Mir“ kūrėjai įrengė stotį taip, kad nepatogumų būtų kuo mažiau. Lubas ir grindis jie nudažė skirtingomis spalvomis, įrengė individualias kabinas. Langų, vizualiai siejančių žmones su Žeme, atsisakyta nebuvo. Stoties „Mir“ kosmonautai, su kuriais

skrido įvairių šalių mokslininkai ir astronautai, dalį dienos buvo užimti. Jie turėjo atlikti įvairiausių bandymus ir eksperimentus papildomuose moduluose. Kosmonautai, būdami nesvarumo būklės, gamino metalus ir kristalus. Jie sodino įvairiausių augalus, norėdami sužinoti, ar žmogus gali pasigaminti maisto kosmose ir tikėtis ilgai gyventi uždaroje erdvėje. Atliekant medicininius tyrimus, norėta daugiau sužinoti, kaip organizmas reaguoja į gyvenimą kosmose. ■

TARPTAUTINĖ KOSMINĖ STOTIS

1 990 m. JAV, bendradarbiaudamos su Rusija, Kanada, Japonija, Brazilija ir vienuolika valstybių, pradėjo kurti Europos kosmoso agentūros narių nuolatinę stotį, sudarytą iš skriejančių orbita atskirų satelitinių ir bendrų modulių. Du pirmieji elementai buvo sujungti 1998 m. gruodžio 7 d. Pirmasis ekipažas parinktas skristi 2000 m. lapkričio 2 d. Jau 2001 m., prijungus amerikiečių tyrinėjimo modulį „Destiny“, tai buvo didžiausias orbitinis kompleksas, kada nors sujungtas kosmose. Nutraukus kosminio laivo skrydžius, po to, kai orbitinis modulis „Columbia“ 2003 m. vasario 1 d. patyrė avariją, komplekso konstravimas sulėtėjo ir, galimas dalykas, jis nebus baigtas, kaip numatyta, iki 2010 m.

Orbitinę stotį sudarys 108 m ilgio ir 74 m pločio konstrukcija, sverianti 415 t ir turinti 1 200 m³ gyvenamąjį plotą. Ji turėtų būti eksploatuojama iki 2016 m. ■



Eravelario „Atlant s“ guai rusas, vokietis ir amerikietis.
1995 metų, apxrio mėn pakeli į „Mir“ stotį. ○

1986 m.

Penki zondai priartėja prie Halio kometos

Stebėtos nuo antikos laikų kometos ilgai kėlė baimę, staigiai pasirodydamos ir keistai atrodydamos. Šiuolaikiniams astronautams jų tyrinėjimas yra gera priemonė gauti žinių apie Saulės sistemos formavimąsi ir jos istoriją.

1986 m., šešiems kosminiams zondams praskridus pro Halio kometą, prasidėjo naujas šių uodeguotųjų žvaigždžių pažinimo etapas. Garsiausia iš visų kometų, be abejo, yra anglų astronomo Edmondo Halio 1705 m. atrastoji kometa. Jis apskaičiavo jos trajektoriją aplink Saulę ir numatė būsimąjį grįžimą, remdamasis visuotiniu Niutono traukos dėsniu. Kometa grįžta netoli Saulės maždaug kas kiekvienus 76 metus. Nuo III a. pr. Kr. kiekvienas jos pasirodymas žymėjo istorinę datą.

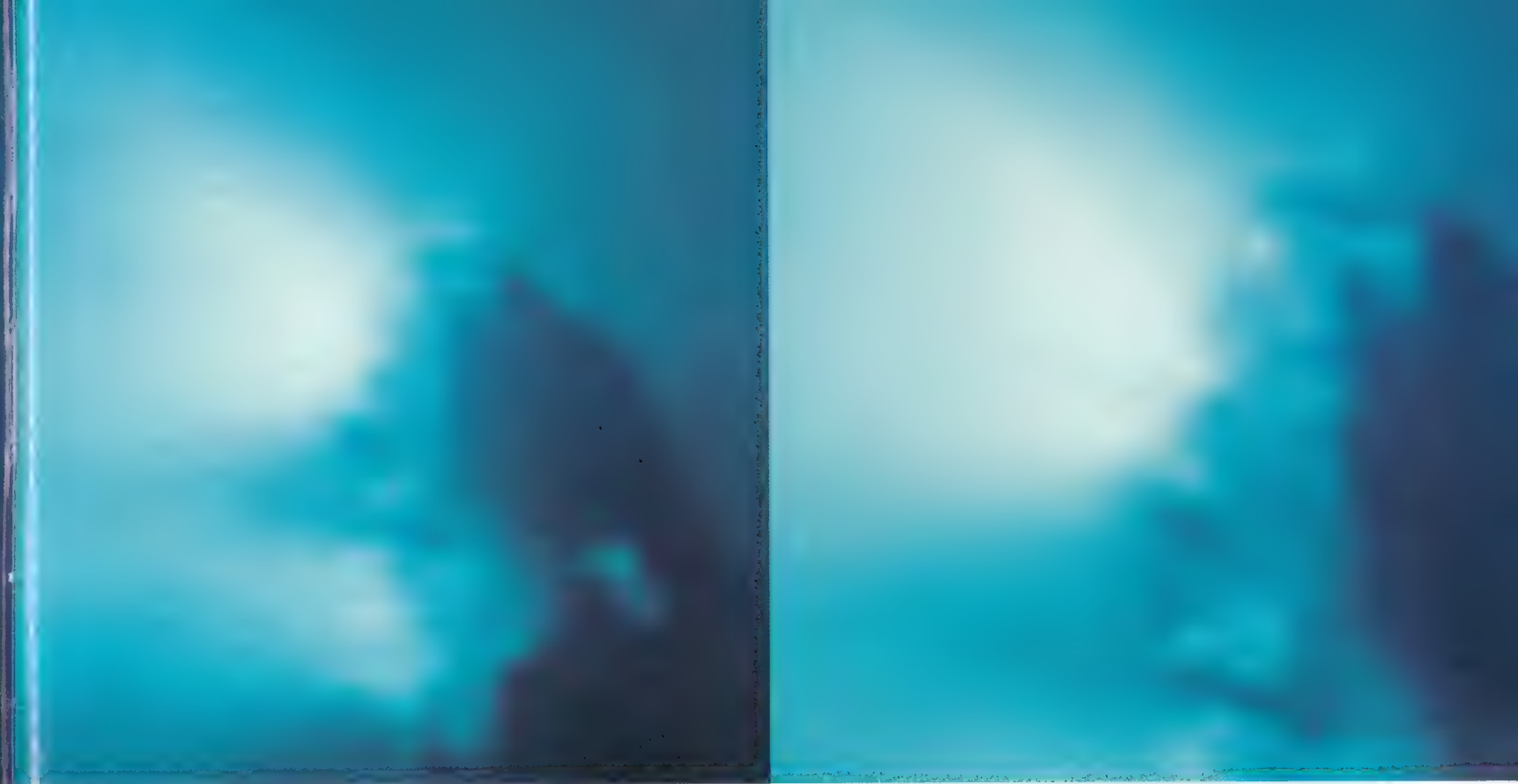
Grįžusi 1986 m. (tai trisdešimtas stebėtas jos praskriejimas ir ketvirtasis lauktas grįžimas po Halio atliktų skaičiavimų), kometa buvo pirmą kartą stebėta ne tik iš Žemės, bet ir iš kosmose

esančių palydovų ir ypač penkių zondų, skridusių pro ją ir tyrusių *in situ*: du sovietiniai zondai „Vega“ (skridę atitinkamai 8 890 km ir 8 030 km atstumu nuo kometos branduolio 1986 m. kovo 6 ir 9 d.); du japonų zondai „Suisei“ (skridę 151 000 km atstumu nuo kometos branduolio 1986 m. kovo 8 d.) ir „Sakigake“ (skridęs 6 990 000 km atstumu nuo branduolio 1986 m. kovo 11 d.) bei vienas europiečių zondas „Giotto“, priartėjęs prie kometos branduolio 1986 m. kovo 14 d. Šie zondai turėjo papildomas užduotis: „Giotto“ ir abiejų zondų „Vega“ pagrindinis tikslas – ištirti kometos halą ir branduolį (nufotografavus branduolį). „Suisei“ turėjo jautrią ultravioletiniams spinduliams kamerą kartografuoti vandenilio halui ir prietaisus

tirti Saulės vėjui bei jo sąveikai su kometos atmosfera. Galiausiai zondas „Sakigake“ gabeno papildomus prietaisus plazmos uodegai tirti.

„NEŠVARUS SNIEGO GNIUŽULAS“

Labiausiai laukta informacijos apie kometos branduolį. Stebėjimai patvirtino modelį, 1950 m. pasiūlytą amerikiečio Fredo Viplio, laikiusio kometos branduolį nelabai tankiu ledo, uolienu ir dulkių konglomeratu, sudarančiu kažką panašaus į didelį, kelių kilometrų skersmens, „nešvarų sniego gniužulą“. Gauti vaizdai rodo, kad vis dėlto tas branduolys nėra sferinis, bet panašus į didžiulę apie 16 km ilgio ir 8 km pločio bulvę. Negana to, jis pasirodė esąs ne toks tankus, kaip manyta, ir labai tamsus, o įsivaizduota, priešingai, kad jis yra labai spindintis, nes didžiąją jo dalį sudaro vandens ledas. Iš tikrųjų paviršius padengtas anglingais grūdeliais, dengiančiais apačioje esantį ledą. Jis yra labai nelygus: „Giotto“ padarytose nuotraukose išskiriamos kalvos ir slėniai, taip pat krateriai, per kuriuos išsiskiria dujos ir dulkės, atsirandančios iš apačioje esančių medžiagų. Kadangi, kaip manė specialistai, branduolys yra šildomas Saulės spindulių, todėl jis išskiria medžiagos, vėliau maitinančios švytintį kometos halą ir uodegą, srautus. Pastarieji, ribojami Saulės apšviestos



hemisferos (besikeičiančios nuo branduolio sukimosi), pasiekia tik labai nedaug aktyvių sričių.

Branduolio išskirtų molekulių ir jonų tyrimas rodo, kad dominuoja vandens garai, sudarantys apie 80 proc. išmetamųjų dujų tūrio. Anksčiau, kai dar nebuvo praskrista pro kometa, manyta, kad išmetamųjų dujų sudėtis artima akmeningų meteoritų sudėčiai, turėjusiai anglies bei anglingųjų chondritų. Atlikus tyrimus, gauti labai skirtingi rezultatai: kai kurių dulkių sudėtis artima žemės silikatų sudėčiai; kitos dulkės daugiausia sudarytos iš anglies (C), vandenilio (H), deguonies (O) ir azoto (N), todėl pirmosios raidės „CHON“ vartojamos joms nurodyti. Gausybė labai mažųjų dalelių lemia kitą nuostabos vertę reiškini.

TOLESNI KOMETOS TYRINĖJIMAI

Halio kometa taps Saulės „priemiesčiu“ tik 2061 m. Vis dėlto kometų tyrinėjimas labai pažengė į priekį, atlikus kitų kometų tyrimų.

Norėdamas geriau pažinti kometos branduolio struktūrą, amerikiečių zondas „Deep Impact 1“ 2005 m. liepos 4 d. į kometos branduolį išmetė „Temepel 1“ – 370 kg aparatą. Pataikęs į kometa, jis išmušė 30 m spindulio kraterį. Buvo išmesta daugiau kaip 5 000 t dulkių, 5 000 t vandens ledo ir 15 t ciano vandenilio rūgšties ledo. Pirmieji tyrimai teigė, kad kometos branduolys greičiau

yra „suledėjusių dulkių gniužulas“ negu „nešvaraus sniego gniužulas“.

2006 m. kitas amerikiečių zondas „Stardust“ atnešė į Žemę dulkių pavydžių, 2004 m. sausio 2 d. paimtų zondo „Wild 2“ iš kometos halo. Kur kas išsamesnės informacijos tikėtasi iš zondo „Rosetta“. Pastarasis, paleistas 2004 m. kovo 2 d., pateks į orbitą 2014 m. ir skris aplink Čuriumovo-Gerasimenkos kometa, ją tyrinėdamas daugiau negu metus. Tai priklausys nuo to, kiek ji priartės prie Saulės. Jis padės ant kometos branduolio važiuoklį „Philae“.

Švytinčios zonos atitinka dujų ir dulkių išmetimus
Saulės kryptimi. ●

ICE – PIRMASIS KOMETOS TYRINĖTOJAS

Halio kometa faktiškai nebuvo pirmoji, pro kurią praskrido kosminis zondas. Pirmoji – Džiakobinio-Zinerio kometa, 1900 m. atrasta prancūzo Džiakobinio ir dar kartą atrasta vokiečio Zinerio 1913 m. Ji 6,52 metų skrieja aplink Saulę, prie kurios priartėja daugiau kaip 150 milijonų kilometrų.

1985 m. rugsėjo 11 d. amerikiečių zondas ICE (*International Cometary Explorer*) apie 8 000 km atstumu praskriejo nuo jos branduolio. Skrydžio

metu atlikti matavimai parodė, kad kometos dujinė uodega yra kur kas platesnė negu manyta, ir nebuvo jokios smūgio bangos Saulės vėjo ir kometos susidūrimo zonoje. Deja, zonde nebuvo įmontuota kamera. Iš tikrųjų tai buvo palydovas, tyręs Žemės magnetosferą, paleistas 1978 m., NASA priskirtas kometų tyrinėtojas ir 1984 m. pervadintas dėl kompleksinių veiksmų, leidusių palikti Žemės atmosferą ir pasukti kometos link.

Amerikiečių zondas „Voyager 2“ Neptūno planetoje

Siųsti į kosmosą objektus, norint gauti informacijos apie sritis, kurių pats žmogus ištirti kol kas dar negali, – tokį sumanymą nuo pat kosmoso užkariavimo pradžios lygiagrečiai ėmė įgyvendinti JAV ir Sovietų Sąjunga.

1 960 m. išvakarėse sukurti pirmieji kosminiai zondai turėjo šlovingą jų tyrimų tęsėją „Voyager 2“ – amerikiečių kosminę stotį, kurios pagrindinė misija baigėsi 1989 m. „Voyager 2“ skrydis sutapo su NASA organizuotu „Didžiuoju turu“, norint pasinaudoti išimtinę aplinką: Jupiterio, Saturno, Urano, Neptūno išsidėstymu tiesia linija, nes tokia šių planetų padėtis būna tik kas 175 metus. Planetų milžinių, skriejančių aplink Saulę toliau už Žemę, išsidėstymas sudarė galimybę pro jas praskristi zondui ir stebėti visas keturias iš eilės.

DAUG ŽADĖJUSI PROGRAMA

Amerikos kosmoso agentūra gerokai anksčiau ketino sukonstruoti sunkų erdvėlaivį, turintį nepaprastai tobulą ir labai brangią įrangą. Jis turėjo būti paleistas į kosmosą 1977 m. sutikti keliaujančių planetų milžinių, kurių kelionę trunka dvylika metų. Būsimojo erdvėlaivio misijai padėjo zondai „Pioneer 10“ ir „Pioneer 11“, paleisti 1972 ir 1973 m. Jie pirmieji tyrinėjo išorines planetas. Abu kosminiai zondai perdavė Jupiterio ir Saturno vaizdus ir padarė įdomių atradimų: atrado tryliktąjį Jupiterio palydovą, taip pat jo žiedą ir du papildomus Saturno palydovus. „Pioneer 11“ patvirtino, kad kelio Urano ir Neptūno link neuždaro dalelių žiedas, galintis sugadinti didžiojo turo zondą. 1972 m., remiantis pasirinkta nauja amerikiečių kosminės programos kryptimi, suteikusia išimtinę teisę kosminiam zondui, buvo suorganizuota labai brangi kelionė išorinių planetų link. Vykdamas planą, pagal kurį pasiekti tikslams reikėjo mažesnių finansinių išlaidų, nuspręsta siųsti „Voyager 1“ ir „Voyager 2“.

KOSMINIAI ZONDAI PASIEKIA GERŲ REZULTATŲ

Zondas „Voyager 1“ buvo paleistas 1977 m. rugpjūčio 20 d., o „Voyager 2“ – kitų metų rugsėjo 5 d. Abu skriejo skirtingomis, labai tiksliai nustatytomis trajektorijomis. Jie praskrido pro Jupiterį ir Saturną, paskui pasuko priešingomis

kryptimis. „Voyager 1“ skriejo labai nutolusio Plutono link, kad būtų galima jį apžiūrėti. „Voyager 2“ pasuko Urano ir Neptūno pusėn. Norėdami pagreitinti kelionę kosmosu, zondai naudojo praskristų planetų sunkio jėgą, juos nusviedžiančią kaip svaidyklę kitos planetos link. Keturioms planetoms milžinėms išsidėsčius tiesia linija galėjo smarkiai padidėti greitis, be kurio skrydis nebūtų galėjęs įvykti. Abu zondai turėjo kompiuterius ir nedidelius variklius, koregavusius ir keitusius trajektorijas, atsižvelgiant į gautas iš Žemės instrukcijas. Iš toli tirti keturioms planetoms zondai turėjo televizijos kameras, pritaistas prie valdomos platformos, taip pat stebėjimo ir mokslinio matavimo prietaisus – magnetometrus, spektrometrus, kosminių spindulių ir dalelių



Meninis vaizdas vieno „Voyager“
zondų skrendancio netol. Saturno

detektorius bei fotopoliarimetrą. Zondų siunčiamą informaciją priiminėjo stočių tinklas, išdėstytas visame Žemės rutulyje.

RETI VAIZDAI

1989 m. rugpjūtį „Voyager 2” 1 000 km atstumu praskriejo pro Neptūną ir 6 000 km atstumu pro jo palydovą Tritoną. Tuo metu jis buvo bebaigiantis tyrinėti planetas milžines. Kaip ir „Voyager 1”, aparatas perdavė labai aiškius planetų ir jų palydovų vaizdus. Zondai, praskridę pro Jupiterį 286 000 km ir 643 000 km atstumu, parodė, kad ši planeta padengta niekada nematyta stebinančia debesų danga, visą laiką judančia ir nuolatos keičiančia spalvas. Jie atrado du naujus Jupiterio žiedus ir tris naujus palydovus. „Voyager 2” parodė,

kad palydove Ijo aktyviai veikia ugnikalnis.

1980 m. lapkritį abu zondai praskrido pro Saturną. Jie pastebėjo ledo ir dulkių žiedus bei nufilmavo jo palydovus. „Voyager 2” 1986 m. pasiekė Uraną, vėliau – Neptūną, esantį už 4,5 milijardo kilometrų nuo Žemės. Abu zondai iš viso padarė 81 200 fotografijų; be to, jie surinko daug informacijos apie cheminę sudėtį, temperatūrą ir atmosferos cirkuliaciją bei planetų magnetinius

laukus. „Voyager 1” ir „Voyager 2” savo užduotį įvykdė ne iki galo.

Kiekvienas zondas, turėdamas varinę plokštelę su užrašytu kreipimusi galimoms protingoms būtybėms, tęsia kelionę Saulės sistemos išorės link. Galbūt vieną dieną jie sutiks kokią nors gyvybės formą. ■

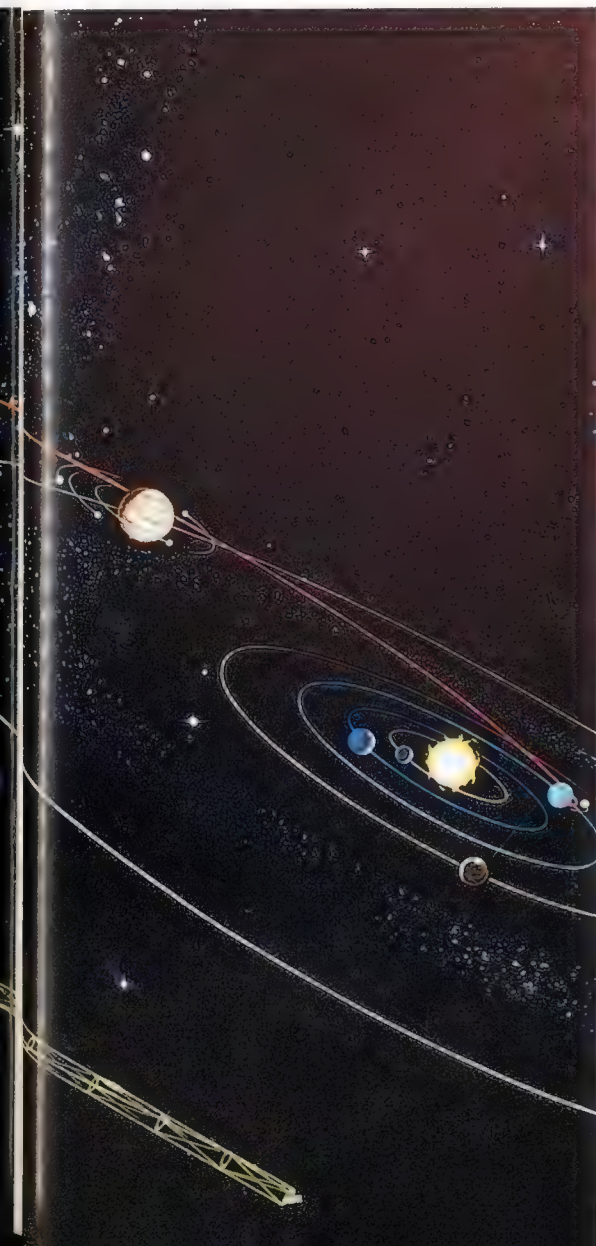
TOLESNI PLANETŲ TYRINĖJIMAI

Nors ir labai svarbūs buvo „Voyager” skrydžiai, bet tai tik vienas Saulės sistemos planetų tyrinėjimo etapas.

Planetos milžinės. Kiti zondai tęsė tyrinėjimus, priartėję prie planetų milžinių: „Galileo” (JAV) nuodugniai tyrinėjo Jupiterį ir jo aplinką 1995–2003 m. Jis išmetė mažą zondą į Ijo atmosferą. „Cassini” (JAV) atliko tą patį, nuo 2004 m. skriedamas aplink Saturną. Jis buvo Heigenso zondo, atsiskyrusio, kad 2005 m. sausio 14 d. nusileistų pagrindinio planetos palydovo Titano atmosferoje, nešėjas. Už Neptūno liko viena pagrindinių Saulės sistemos planetų, kurios neaplanė nė vienas kosminis aparatas. Zondas „New Horizons” (JAV) buvo paleistas 2006 m., kad užpildytų tą spragą, bet jis pasieks planetą tik 2015 m.

Žemės grupės planetos. Visus tyrinėtojus ypač domina Marsas, nes jis labai panašus į Žemę. Ši planeta vėl pradėta tyrinėti 1997 m. amerikiečių „Mars Pathfinder” misijos ir nuo to laiko jis atidžiai stebimas, skriejantis orbita („Mars Global Surveyor”

(JAV), „Mars Odyssey” (JAV), „Mars Express” (Europa) ir iš Žemės (kosminiais zondais-robotais „Spirit” ir „Opportunity” (JAV) nuo 2004 m.). Kiti automatiniai kosminiai zondai skrieja vienas po kito Marso opozicijų ritmu – kas 26 mėnesius. Žinoma, daug klausimų kelia ir Venera bei Merkurijus, esantys arčiau Saulės negu Žemė. Veneros atmosferai tirti 2005 m. buvo paleistas zondas „Venus Express”. Tai rodo, kad Venera vėl pradėta tirti po to, kai 1994 m. baigėsi „Magellan” (JAV) misija. Iki šiol pro Merkurijų praskrido tik „Mariner 10” (JAV) 1974–1975 m. Jo paviršiaus pažinimas turėtų smarkiai pajudėti į priekį 2010 m. Jį padėtų ištirti orbitiniai zondo „Messenger” („Mercury Surface Space Environment Geochemistry and Ranging”) (JAV), paleisto 2004 m., ir zondo „Bepi-Colombo” (Europos ir Japonijos), kuris bus paleistas 2012 m., skrydžiai. ■





1989–1990 m.

Transantarkties stovykla pučiant
Pietų žemyno lediniam vėjui. ●

Žanas Lui Etjenas keliauja po Pietų žemyną

Viduryje Arkties Prancūzijos gydytojas Žanas Lui Etjenas nusprendė keliauti į Antarktį. Keliaujant didžiuliais ledinuotais plotais Šiaurės ašigalio kryptimi, netikėtas susitikimas jį paskatino leisti į poliarinę ekspediciją.

viduryje pasaulyje pasigirdo balsų, reikalaujančių įvertinti Pietų žemės kasyklų išteklius. Amerikietis ir prancūzas atkreipė dėmesį į pasaulinę nuomonę, kėlusią grėsmę tam žemynui. Be to, jie taip pat panorą suteikti ekspedicijai svarbią reikšmę. Vėlesniais metais rūpintasi ekspedicijos finansavimu. Norint įgyvendinti tokį didelio užmojo projektą, reikėjo rasti rėmėjų: įmonių, kurios prisiimtų ekspedicijos biudžetą, abiejų keliautojų įvertinto daugiau kaip 11 milijonų dolerių, našta.

Gavę pirmąsias garantijas, Etjenas ir Stedžeris pradėjo kalbinti būsimuosius keliautojus. Komanda sąmoningai parinkta kosmopolitinė: be dviejų iniciatorių, joje dalyvavo britas, rusas, kinas ir japonas. Ekspedicijos dalyvių specialybės taip pat buvo įvairios: trys šunų žinovai, gydytojas, glaciologas ir fizikas. Į ekspediciją paimti specialiai išmokyti tempti roges haskių veislės šunys. Reikėjo sukonstruoti specialų laivą, turėsiantį būti komunikacijos baze, su kuria tyrinėtojai galėtų palaikyti ryšį, norėdami nustatyti vietą, kur jie nukeliavo. 1988 m. pavasarį penki iš šešių ekspedicijos narių su šunimis perėjo Grenlandiją

1 986 m. prancūzas Žanas Lui Etjenas vienas iškeliavo į Šiaurės ašigalį su slidėmis, tempdamas iš paskos roges, o amerikiečių grupė, vadovaujama Vilio Stedžerio, taip pat keliavo į Šiaurės ašigalį rogėmis su

kinkomaisiais šunimis. Išvykusios kovo mėnesį su vienos dienos pertrauka abi ekspedicijos visiškai atsitiktinai susitiko po mėnesio. Abu aistringai besidomintys kelionėmis, Etjenas ir Stedžeris sukūrė planą kartu keliauti į Antarktį. Rytojaus dieną kiekvienas iš jų iškeliavo savo keliu. Gegužės 11 d. gydytojas Etjenas pasiekė Šiaurės ašigalį. Dešimčia dienų prieš tai tą padarė amerikiečiai. Jis

buvo pirmas prancūzas, atlikęs tokį žygį ir iškėlęs Prancūzijos vėliavą šiame Žemės rutulio taške.

IDĖJA, VIRSTANTI TIKROVE

Kitą vasarą Žanas Lui Etjenas ir Vilis Stedžeris susitiko, norėdami baigti 6 300 km žygį, kurio metu kirstų Antarktį iš vakarų į rytus, planą: gimė Transantarkties ekspedicija. Abiejų vyrų manymu, ji turėjo apginti Pietų ašigalio statusą: visiškai neeksploatuojamą taikos ir mokslo žemę, tokia paskelbtą 1961 m. tarptautine sutartimi. Ši sutartis dar kartą buvo apsvartyta 1991 m. 1980 m.

iš pietų į šiaurę, norėdami įsitikinti, ar gali išverti didžiulį šaltį, stiprų vėją ir aukštį. Tais pačiais metais britas Džefas Somersas apsiėmė sužymėti gairėmis dalį kelio, kur buvo maisto saugyklos.

NESVETINGAS PUSIASALIS

1989 m. liepos 27 d. šeši vyrai su 36 šunimis, pakinkytais į trejas 350 kg sveriančias roges, paliko *nunatak* – uolėtą Ruonio kyšulį Larseno plokščiakalnio pakraštyje. 6 300 km kelionė per Pietų žemyną, prasidėjusi antarktinio pusiasalio kalnuotoje vietovėje, tęsėsi per Elsverto kalnų grandinę, Thielio kalnus ir poliarinį plokščiakalnį. Pusiasalis, kuriame vėjas siautėdavo iki 180 km/h ir temperatūra nukrisdavo iki -43°C , keliautojams buvo žiaurus išbandymas. Kai pūga įsismarkaudavo iki 80 km/h, visiškai nieko nesimatydavo, ir ekspedicijos dalyviai negalėdavo judėti į priekį.

Per pirmus tris mėnesius dėl blogo oro ekspedicijos dalyviai priverstinai išsėję dvidešimt vieną dieną! Jie taip pat turėjo įveikti ir kitą pavojų: 10–20 m pločio plyšius, todėl visą laiką buvo priversti žvalgyti vietovę. Nors ir buvo imtasi visų atsargumo priemonių, pasitaikydavo, kad šunys staiga dingdavo. Dažniausiai žmonės plyšius pereinavo sveiki ir gyvi, prisirišę virvėmis. Pagaliau spalio 21 d. oras pagerėjo ir šešioms draugams atsivėrė puikus Elsverto masyvo ir Vinsono kalno,

Antarkties aukščiausio taško, vaizdas. Teritorijos banguotumas, arba *sastrugis*, pakylantis iki 1 ar 1,5 m aukščio, labai apsunkino kopimą į viršūnes. Baigiantis lapkričiui ekspedicija atkeliavo prie Thielio kalnų. Ir vėl *sastrugis* apsunkino kopimą į viršų. Už kalnų tyrinėtojai pagaliau pasiekė poliarinį plokščiakalnį, besidriekiantį 2 500 m aukštyje, ir išvydo vientisą peizažą.

IKI INDIJOS VANDENYNO

1989 m. gruodžio 11 d. ekspedicija pasiekė Pietų ašigalį. Visus apėmė didžiulis džiaugsmas. Pailsėję tris dienas, ekspedicijos dalyviai pradėjo paskutinę kelionės dalį. Jiems dar buvo likę nukeliauti 2 500 km. Šioje ekspedicijos dalyje maisto saugyklos buvo Rusijos Vostoko ir Mirno bazėse. Šeši žmonės, kopę iki 3 500 m, duso nuo aukščio. Sausio 18 d. jie atkeliavo į Vostoko stotį – šalčiausią Žemės rutulio tašką (žiemą temperatūra nukrinta iki $-89,3^{\circ}\text{C}$). Lengviausia per visą kelionę buvo įveikti 1 200 km, juos dar skyrusius nuo Mirno.

Vasario 26 d. jau buvo matyti Indijos vandenynas. Kovo 3 d. ekspedicijos dalyviai, filmuojant televizijos kameroms, įėjo į Mirną. Išbandymai, trukę septynis mėnesius, baigėsi. Ekspedicijos dalyviams sėkmingai baigėsi ilgiausia Pietų žemynu kelionė. Jie taip pat pasiekė užsibrėžtą tikslą, privertusį prabilti apie Antarkties ateitį.

1991 m. Madrido aplinkos apsaugos protokolu 50 metų Antarktyje buvo uždrausta naudingųjų iškasenų gavyba. ■

ILGA KELIONĖ

„1989 m. rugsėjo 10 d. -25°C . Ar tai uraganas? Mus talžo staigiais 150 km/h smūgiais... Tai pribloškia! Matomumas – mažiau negu metras, nes aš nemačiau net palapinės kuoliukų! [...]

Gausiai pripustytas sniegas susikauptė tarp dvigubo stogo pertvaros ir sušalęs virto kietu skydu. Sniego trobelėje mes gyvename nepapratai prašmatniai! Ji turi įvairiausių privalumų: esame izoliuoti nuo triukšmo – negirdime pūgos gaudesio, izoliuoti nuo šalčio. Vis dėlto visi privalumai turi ir blogąją pusę: šlykštus jausmas, kad viskas, kas buvo sušalę [...], ištirpo, gerokai pakilus temperatūrai. Dabar mes esame purvo duobėje.“

„1990 m. sausio 1 d. -24°C . Banguotos vietovės! Banguotos vietovės! Jos išvays mus iš proto! [...] Jos vienos kitas dengia įvairiomis kryptimis, jos išsidėsto viena ant kitos, jos susikryžiuoja, jos pakyla labai aukštai, kad vėl panirtų labai žemai! Jų yra įvairaus dydžio... Stumia į nevirtį. Be paliovos staigūs smūgiai į kairiąją ranką, laikančią lazda! Slidės susikryžiuoja, stipriai trenkiasi į judrų ledą! Smūgiai į kojas, išnarinti pečiai! Keiksmas lūposel!“ ■

Žanas Lui Etjenas, „Transantarktis, kelionė per paskutinį žemyną“



Šeši ekspedicijos dalyviai.
Kairėje Žanas Lui Etjenas

Kosminis Hablio teleskopas – milžiniška akis, tyrinėjanti kosmosą

XX a. pab., nepaisant „Apollo“ misijų, nuskraidinusių žmones į Mėnulį, kosmosas vis dar tyrinėjamas automatinėmis orbitinėmis astronomijos observatorijomis ar kosminiais zondais.

1990 m. balandžio 25 d. amerikiečių erdvėlaivio „Discovery“ orbiteris į orbitą apie 600 km nuo Žemės iškėlė galingą teleskopą. Šis prietaisas, pavadintas kosminiu Hablio teleskopu, skirtas tyrinėti Visatai, yra tarsi milžiniška akis, kurios neveikia Žemės atmosfera.

Praėjus dviem mėnesiams po kosminio Hablio teleskopo paleidimo, astronautai, laukę šio įvykio, vėlavusio septynerius metus, ir tikėjęsi, kad galės daugiau sužinoti apie kosmosą, buvo priblokšti. Paaikšėjo, kad teleskopas – „trumparegis“. Jo perduoti vaizdai buvo neryškūs. 1993 m. gruodį NASA pasiuntė astronautus taisyti šio labai brangaus šiuolaikinės technologijos gaminio.

TIRTI VISATOS

Kosminis Hablio teleskopas yra 13,1 m ilgio, jo maksimalus skersmuo – 4,3 m ir sveria 11 t. Jį nukreipia erdvėlaivyje esantys kompiuteriai. Jutikliai nustato tikslias tiriamųjų objektų koordinatas, elektros energiją tiekia saulės baterijos. Teleskopas turi pagrindinį 2,40 m skersmens veidrodį, du fotoaparatus, kurių vienas, skirtas silpnai apšviestiems objektams, pagamintas Europoje, ir du įvairios skiriamosios gebos spektrografus. Kosminis Hablio teleskopas pritaikytas kosminiams kūnams stebėti ultravioletinės ir infraraudonosios šviesos spektro ruožuose. Išanalizavus jo surinktą informaciją, galima nustatyti dangaus šviesulių, planetų, kometų ir žvaigždžių sudėtį. Teleskopu stebimos penkiasdešimt kartų silpniau šviečiančios ir dešimt kartų labiau nutolusios, negu stebimos iš Žemės, žvaigždės. Vis dėlto tai netenkino optikos sričių mokslininkų, nes prietaisas turėjo trūkumų: dėl pagrindinio veidrodžio kreivio jis perduoda neryškius vaizdus.

Iš pradžių mokslininkai, norėdami pagerinti vaizdų kokybę, naudojo informacines programas ir taikė jas prie teleskopo mažesnės galios. Tai iš dalies pašalino teleskopo defektą. Dabar buvo galima gauti geresnių Plutono ir jo palydovo Charono negatyvų. Naudodamiesi teleskopu,

astronomai ištyrė supernovas, sprogusios ir po to labai staigiai bei ryškiai sužibusios, išorinį apvalkalą. Jos sprogimas stebėtas prieš kelerius metus ir gauti kvazaro – dangaus kūno, stipriai spinduliuojančio radijo bangas, esančio už aštuonių milijardų šviesmečių (vienas šviesmetis prilygsta 9 461 milijardui kilometrų), – keturi vaizdai.

VISAPUSIŠKA SĖKMĖ

Šie padrąsinantys rezultatai labai nuvylė astronomus, norėjusius gauti visumą vaizdų, kuriuos kosminis Hablio teleskopas teoriškai turėjo atsiųsti. NASA taip pat ryžosi prisidėti, norėdama patobulinti teleskopą. 1993 m. gruodį erdvėlaivyje astronautai įtaisė optinį koreguojantį įtaisą, pakeitė giroskopus, reikalingus teleskopui stabilizuoti, saulės baterijas, įtaisė naują kamerą, turinčią didelį regos lauką. Visi šie patobulinimai buvo sėkmingi ir teleskopas tapo daug galingesnis.

Dar tris kartus: 1997 m., 1999 m. ir 2002 m., tobulinant teleskopą, pakeista silpstanti įranga ir kai kurios detalės. Tai pratęsė jo naudojimo laiką ir pagerino galimybes. Remiantis kosminio Hablio teleskopo vaizdais, padaryti nauji atradimai, susiję su Saulės sistemos planetomis, patikslintos žinios apie žvaigždžių gimimą ir mirtį. Svarbiausia, kad kosminis Hablio teleskopas detaliai ištyrė aktyviasias ar sąveikaujančias galaktikas, leido tiksliai išmatuoti artimų galaktikų nuotolį ir patikslinti apskaičiuotą Visatos amžių (13,7 milijardo metų). Taip pat buvo atrasta tūkstančiai tolimų galaktikų ir nustatyta, kad jų yra kur kas daugiau, negu manyta.



● Erelio ūkas Gyvatės žvaigždynė yra dujų stulpas žvaigždžių susidarymo zonoje.

IKI 2011 M. KITO TELESKOPO NEBUS

Nepaisant daugybės gautos informacijos, NASA dėl ekonominių priežasčių nusprendė atsisakyti penktosios ir paskutinės numatytos teleskopo eksploatacinės priežiūros. Astronomai dėl to labai apgailestavo, nes tokiomis sąlygomis teleskopas tikriausiai po 2008 m. neveiks, tuo tarpu kitas teleskopas bus paleistas tik prieš 2011 m. Pastarasis, pavadintas JWST („James Webb Space Telescope“, buvusio NASA administratoriaus vardu), turės 6 m skersmens veidrodį, sudarytą iš atskirų dalių, paleidimo metu sulankstytą ir išsiskleidžiantį, paleidus į orbitą. Jis bus atšaldytas iki labai žemos temperatūros, kad galėtų dirbti, veikiant infraraudoniesiems spinduliams. Priešingai negu kosminis Hablio teleskopas, jis neduos ryškių vaizdų regimosios šviesos spektro ruože. Be kita ko,

Kitas Ereio ūko vaizdas, gautas Hablio teleskopu.
2004 m. lapkričio mėn. Stulpas panašus į m. žinišką
g mstančių žvaigždžių, inkubatorių. ●

tapusio palydovu viename sistemos Žemė–Saulė Lagranžo taške, esančiame 1,5 milijono kilometrų nuo Žemės, jo nebus galima taisyti kosmose. Vis dėlto naujasis teleskopas galės geriau ištirti „šaltuosius“ dangaus objektus: asteroidus ir planetas, besiformuojančias žvaigždes ir tarpžvaigždines dulkes. ■

KOSMINIAI TELESKOPAI

Padedant palydovams, skriejantiems virš žemės atmosferos, šiandien Visatą galima tirti, studijuojant elektromagnetinį spektrą. Papildantys teleskopus, esančius Žemėje, kosminiai teleskopai, skriejantys orbita, būtini dangaus spinduliavimams, sulaikomiems ar absorbuojamiems atmosferos (gama spinduliavimą, X, tolimąjį ultravioletinį, tolimąjį infraraudonąjį), gaudyti. Stebimi gama ir X spinduliavimai, sukeliantys stiprius energetinius reiškinius, susijusius su žvaigždžių ir galaktikų dinamika ir evoliucija. Infraraudonojo spinduliavimo tyrinėjimai leidžia aptikti didžiulius dujų debesis, kuriuose gimsta žvaigždės, ir ištirti Saulės sistemos šaltuosius objektus (labiausiai nuo Saulės nutolusias planetas, kometas ir asteroidus).

Be kosminio Hablio teleskopo, NASA 1991 m. paleido palydovą „Compton“ tirti dangaus gama spinduliavimo ištakų, vėliau, 1999 m., – palydovą „Chandra“ tirti dangui, esant X spinduliavimui, ir 2003 m. – palydovą „Spitzer“ tirti infraraudoniesiems spinduliavimams. Savo ruožtu Europos kosmoso agentūra 1999 m. į orbitą paleido astronomijos palydovą „XMM-Newton“, vėliau, 2002 m., – astronomijos palydovą gama „Integral“, o 2007 m. – astronomijos palydovą infraraudoniesiems spinduliams tirti „Herschel“. ■





SATURNO ŽIEDŲ PASLAPTYS

Paleidus į kosmosą zondus „Voyager“, sužinota, kad Saturno žiedai sudaryti iš kelių mikrometrų, kelių dešimtųjų metro skersmens uolinių ir ledinių dalelių. Labai detalus šių struktūrų vaizdas atskleidė dar toli gražu gerai neperprastas jų savybes. Gravitacinė sąveika su labai mažyčiais palydovais atlieka svarbiausią vaidmenį žiedų dinamikoje.

Žiedas F, esantis 140 000 km nuo Saturno centro, sumodeliuotas mažo, šimtų kilometrų skersmens palydovo Prometėjaus. Labai smulkūs vaizdai, gauti „Cassini“, parodo, kad šis žiedas susivynioja į spiralę. Prometėjus nepaaiškina šio reiškinių, kuris galbūt atsirado sąveikaujant su vienu ar daugeliu mažų palydovų, kuriuos dar reikia atrasti. ■

Erdvėlaivis „Cassini-Huygens“ tyrinėja Saturno sistemą

Po pirmųjų kosminių zondų „Pioneer 11“ (1979 m.), „Voyager 1“ (1980 m.) ir „Voyager 2“ (1981 m.) atradimų planetologams, norintiems atskleisti dujinių planetų milžinių paslaptis, Saturno ir jo palydovų, žiedų magnetosferos tyrinėjimas 1980 m. tapo prioritetas.

ASA ir Europos kosmoso agentūra nutarė bendradarbiauti ir kartu paleisti į kosmosą erdvėlaivį „Cassini-Huygens“, pavadintą dviejų XVII a. mokslininkų garbei. Pastarieji pirmieji atrado Saturno planetą.

Amerikiečių erdvėlaivis „Cassini“, nešantis „Huygens“ zondą, buvo paleistas iš Kanaveralio kyšulio 1997 m. spalio 15 d. Jį skraidino raketa „Titan IV-Centaur“. Beveik 7 metų erdvėlaivio kelionės trajektorija apskaičiuota taip, kad būtų galima pasinaudoti trijų planetų – Veneros, Žemės ir Jupiterio – gravitaciniais laukais ir sutaupyti 75 t degalų pakaitalo. Šis 6 t aparatas buvo paleistas į orbitą aplink Saturną 2004 m. liepos 1 d. Mažiausiai ketverius metus „Cassini“ tyrinėjo Saturną ir jo aplinką, naudodamas apie dešimt įvairiausių prietaisų. Apsisukęs 76 kartus, jis turėjo priartėti prie septynių Saturno palydovų, taip pat ištirti planetos magnetosferą ir gauti detalius jos žiedų bei aplinkos vaizdus aukščiausiose platumose.

ERDVĖLAIVIS „HUYGENS“ ATRANDA TITANĄ

Olandų astronomas ir fizikas Kristianas Heigensas 1655 m. atrado didžiausią Saturno palydovą Titaną po to, kai zondas pro jį praskriejo 45 kartus. Zondo „Huygens“ užduotis buvo jį ištirti *in situ*.

Zondas, svėręs 350 kg, nuo erdvėlaivio „Cassini“ atsiskyrė 2004 m. gruodžio 25 d. ir 2005 m. sausio 14 d. paniro į Titano atmosferą, kurią nuo Žemės skyrė 1,2 milijardo kilometrų. Aprūpintas 6 įvairios paskirties prietaisais, kurių vienas turėjo tris kameras, jis surinko daug informacijos ir paragabeno apie 700 vaizdų. Praėjus 2 val. 30 min., jis nutūpė ant Titano grunto ir 1 val. 12 min. perdavinėjo duomenis „Cassini“, skriejusiame orbitoje maždaug už 60 000 km, tol, kol erdvėlaivis galėjo perduoti pranešimus į Žemę. Zondo misijos

sėkmė pranoko specialistų lūkesčius. Deja, vienas iš dviejų duomenų perdavimo kanalų neveikė, todėl dalis vaizdų Žemės nepasiekė.

5 150 km skersmens, didesnis negu Merkurijus, Titanas yra vienintelis Saulės sistemos palydovas, apsuptas tankios atmosferos. Nuo to laiko, kai 1980 m. lapkričio 12 d. pro jį praskriejo amerikiečių zondas „Voyager 1“, priartėjęs mažiau kaip per 5 000 km prie jo paviršiaus, žinoma, kad Titano atmosfera daugiausia sudaryta iš azoto ir metano, taip pat aptikta ir daug angliavandenilių.

Dėl saulės spinduliavimo išsiskyręs metanas skatina cheminio mišinio, panašaus į turėjusį supti pirmąją Žemę, susidarymą. Šioje atmosferoje yra organinių junginių, tokių kaip nitrilai, laikyti Žemėje gyvybės atsiradimo šaltiniu. Titanas labai įdomus egzobiologijos požiūriu, nors čia ir vyrauja ledinis šaltis (paviršiaus temperatūra artima –180 °C).

PANAŠUMAI SU ŽEME

Pirmieji vaizdų ir duomenų, parskraidintų zondo „Huygens“, tyrimai rodo, kad vanduo ir metanas (dėl labai žemos temperatūros galintis būti skystas ir dujų formos) yra svarbiausi Titano geologijoje ir meteorologijoje elementai, sudarantys debesis ir kritulius, sukeliančius paviršiaus erozijos ir abrazijos efektą. Žemė tarsi sudaryta iš tamsių organinių junginių nuosėdų, iškritusių iš atmosferos rūko. Kai kuriose fotografijose matyti siauri, išdžiūvę grioviai, einantys iš šviesios plokščiakalnio zonos į žemesnes, lygesnes ir tamsesnes zonas. Šie grioviai jungiasi, sudarydami upių sistemas, tarsi tekančias į neva išdžiūvusius ežerus, kuriuose galima išskirti salų ir žemės seklumų kontūrus.

„Huygens“ nusileidimo vietoje gruntas atrodė tarsi nusėtas mažų „akmenėlių“. Spektriniai tyrimai leidžia manyti, kad tie „akmenėliai“ daugiausia sudaryti iš vandens ledo, sumišusio su angliavandenilių ledais. Jų apvali forma rodo galimą eroziją. Kai kurie tyrimai verčia manyti, kad paviršius padengtas kieta, apie 15 cm storumo pluta, dengiančia išakėjusią šlapio smėlio

konsistencijos medžiagą. Galima įtarti, kad po paviršiumi yra skysto metano. Tai aiškinama tuo, kad vienas nutūpusio zondo prietaisų parodė staigų metano kiekio padidėjimą: smūgio sukelta šiluma išprovokavo šio angliavandenilio garavimą.

DIDELĖ MAŽŲ LEDINIŲ PASAULIŲ ĮVAIROVĖ

Iš kitų Saturno palydovų, pro kuriuos praskrido erdvėlaivis „Cassini“, planetologus ypač domina 500 km skersmens Enceladas. Jo poliarinėje pietų dalyje yra daug tektoninės veiklos požymių. Ši dalis yra šiltesnė negu likusi, joje nėra didelių kraterių, paviršius geltonas, išraižytas daugybės plyšių, tvyrančioje atmosferoje yra vandens ir paprastų organinių substancijų, tikriausiai išgaravusių iš podirvio.

Dionės (1 120 km skersmens) ir Rejos (1 528 km skersmens) paviršius išdaužytas kraterių (daugiausia priešingame Saturnui pusrutulyje), nuklotas vaizdingomis susiraižgiusiomis ledinėmis uolomis. Hiperiono (370 x 220 km) paviršius atrodo itin akytas ir labai panašus į kempinę. Tetija (1 060 km skersmens) nusėta daugybės įvairaus dydžio kraterių, kurių įspūdingiausias – Odisėjas – yra 400 km pločio. Jame yra didžiulis „Ithaca Chasma“ kanjonas, besidriekiantis 2 000 km, vietomis siekiantis 5 000 m gylį. Febė (230 x 210 km) yra visiškai kitokia negu kiti lediniai Saturno palydovai. Ji skiriasi ne tiek orbita, kiek spėjama uolių ir ledo proporcija, gimininga Plutonui ir tolimiausiems Saulės asteroidams. ■

Rodyklė

Pusjuodžių šriftu pažymėti puslapiai, kuriuose esančiuose pavadinimuose paminėti tyrinėtojai arba tyrinėjimai.

A

Aelijus Galas, **36, 37**
Agrikola (Gnėjus Julijus), **42, 43, 44**
Albertas I iš Monako, **250, 251**
Albukerkė (Afonsas d'), **100, 106, 107**
Aldrinas (Edvinas), **288–290**
Aleksandras I, Rusijos caras, 188
Aleksandras Makedonietis, **22–24**, 25–27, 29, 32, 34, 44, 182
Alfonsas V (Portugalijos karalius), 82, 85, 86
Almagras (Diegas de), 121–123
Almeida (Fransiskas de), 99, 106,
Amenofis IV / Akenatonas, 155, 196
Amundsenas (Roaldas), 247, **248**,
249, 254, 262, 263, 305
Anaksimandras, 45
Andrė (Solomonas), **246, 247**
Ango (Žanas), 119, 120, 146
Ansonas (Džordžas), **164, 165**
Aristotelis, 92, 109
Armstrongas (Neilas), **288–290**
Atahualpa, 121–123
Avila (Pedro Arias de), 113

B

Bafinas (Viljamas), 144
Bailotas (Robertas), 144
Baironas (Džonas), 157, **164, 165**
Balboa (Vaskas Nunjesas), **112, 113**,
121, 125
Balma (Žakas), 176, 177
Banksas (seras Džozefas), 169, 181
Barencas (Vilemas), **136, 137**, 145
Barou (Džonas), 193
Borougas (Stefanas), **128, 129**
Bartas (Heinrichas), 224, 225
Basas (Džordžas), 186
Beheimas (Martenas), 88
Belalkazaras (Sebastianas de), 122,
159
Benjamins Tuledietis, **56, 57**
Benetas (Floydas), 262
Bentonas (Tomas Hartas), 212
Berdas (Ričardas, Evelinas), **262, 263**
Beringas (Vitus), **158, 159**
Berkas (Robertas O'Hara), **218, 219**,
221
Bernjė (Fransua), 151
Bertolė (Lui Klodas), 182
Bertonas (Ričardas), 207, **216, 217**
Betenkūras (Žanas de), **72, 73**
Bismarkas (Otas fon), 225
Bodenas (Nikolas), 185, **186, 187**
Bonapartas (Napoleonas), 155, 182,

186, 197

Bonplanas (Emė), 139, **184, 185**
Bonvalis (Gabrielius), **240, 241**, 255
Bugenvilis (Lui Antuanas de), 165,
166, 167, 168, 175, 210
Builevo (Šarlis), 222
Buvė de Lozjė (Žanas Batistas), 119
Braunas (Verneris fon), 288
Britas (Žanas de), 140
Bušas (Džordžas V.), 290

C

Ciceronas, 20
Chubilajus (chanas), 61, 64–67

Č

Čingischanas, 60, 61, 62
Čžou Daguanis, **68, 69**

D

Dampiras (Viljamas), 143
D'Antrasto (riteris), 174
Darvinas (Čarlzas), **201–203**
David Neil (Aleksandra), 255, 256
Deivisas (Džonas), 69, 129
Defo (Danielius), 156, 157
Deinokratas, 22
Delafosas (Eustachijus), **82, 83, 85**
De Longas (Džordžas), **234, 235**
Denonas (Dominikas Vivanas, bar-
onas), **182, 183**
Desgodenas (Ogiustas), 241
Dezė (Lui Šarlis Antuanas), 182
De Žerlašas (baronas), 248
Diasas (Bartolomėjus), 85–87, **88, 89**,
93, 95, 96, 99
Diumonas d'Urvilis (Žanas Sebasti-
janas), 175, 184, **204, 205**, 274
Diuperėjus (Lui Izidoras), 185, 204
Diupeti-Tuarsas (Abelis), **210, 211**
Djelafua (Žana ir Marselis), 244
Dolomjo (Djedonė), 182
Domicianas, 40–43
Dreikas (Fransis), **130, 131**, 137,
138, 148
Dudaras de Lagrė (Ernestas), **222, 223**
Džangas Čianas, **31–33**
Džefersonas (Tomas), 190–192
Dženg He, **74–77**

E

Eanesas (Žilis), 79
Eberhart (Izabelė), 244
Edrisi, 50
Elžbieta I (Anglijos karalienė), 129–
131, 138, 174
Eras (Edvardas Džonas), **208, 209**, 218
Eratostenas, 45
Ergamenas, 30

ASMENVARDŽIAI

Erikas Rudasis, **52–55**
Eriksonas (Leifas), **52–55**
Etjenas (Žanas Lui), **304, 305**
Eusoksas, **34, 35**
Everestas (Džordžas), 242

F

Federmanas (Nikolas), 122, 139
Ferdinandas Aragonietis, 92–95, 102,
108, 112
Fernandesas (Alvaro), 79
Ficpatrikas (Tomas), 213
Ficrojus (Robertas), **201–203**
Fidejas, 20
Filonas, 29
Finkė (Viljamas), 220
Flindersas (Matjui), 186, 187
Florijo (Pjeras Klarė, grafas), 174
Fonseka, 102
Franklinas (Džonas), **193, 194**
Frimontas (Džonas Čarlzas), **212, 213**
Frobiseris (Martinas), 128, 129
Frontenakas (grafas), 153
Fuko (Šarlis de), **236, 237**
Furjė (Žozefas), 182

G

Gabetas (tėvas), **214, 215**
Gadiferis (de la Salis), **72, 73**
Gagarinas (Jurijus), **286, 287**
Ganjanas (Emilis), 276
Gama (Vaskas da), 88, 95, **96–98**, 99,
100, 106, 116
Garnjė (Fransis), **222, 223**
Gizo (Fransua), 210, 211
Godenas (Lujis), 162
Gogenas (Polis), 211
Gomesas (Diogas), 79
Gomesas (Ferna), 85
Gonsalesas (Felipė), 155
Gorgosas, 22
Grantas (Džeimsas), **216, 217**
Grigalius XV (popiežius), 140
Grinas (Šarlis), 169
Griolis (Marselis), 267

H

Hačepsuta, 16, 17
Hadsonas (Henris), **144, 145**
Halis (Edmundas), 300
Hanonas, **18, 19**
Hantas (Džonas), 242, 243
Hartas (Žoržas Mari), **257–259, 264**,
265
Heigensas (Kristianas), 163
Hedinas (Svenas), **238, 239**, 255
Henrikas II (Prancūzijos karalius), 146
Henrikas III (Kastilietis), 73
Henrikas IV (Prancūzijos karalius), 146

Henrikas VII (Anglijos karalius), 104
Henrikas VIII (Anglijos karalius), 110
Henrikas Orleanietis (princas), **240**,
241, 255
Henrikas Jūrininkas, 78, 79, 85, 89,
93, 94
Henrikas Portugalijos (Dom), žr. Hen-
rikas Jūrininkas
Herjulfsonas (Biarnis), 54, 55
Hercogas (Morisas), 242, 243
Hernas (Samuelis), 178
Herodotas, **20, 21**, 38, 41, 45
Hilaris (seras Edmundas Persivalis),
242, 243
Hipalis, 35
Hiparchas, 45
Hirkhufas, **14, 15**
Hojeda, 102, 103
Hokinsas (Džonas), 130
Hukas (Evaristas Redžis), **214, 215**,
228
Humboltas (Aleksandras fon), 139,
184, 185

I

Ibn Batuta, 70, 71
Ibn Chaukalis, **50, 51**
Ibn Džubairas, **58, 59**, 70, 71
Ibn Fadlanas (Ahmedas), **48, 49**
Ignotas (Lojola de), 126, 127
Inocentas IV (popiežius), 60, 61
Inocentas X (popiežius), 135
Ivanas IV Rūstusis, 128, 132
Izabelė Kastilietė, 92–95, 102
Izidorius Sevilietis, 92

J

Jakovlevas (Aleksandras), 259, 264
Jermakas, 132–133
Johansenas (Hjalmaras), 235
Jokūbas I (Anglijos karalius), 138
Jonas (vyskupas), 62, 86, 88, 113
Jonas II (Portugalijos karalius), 84–87,
89, 93, 96, 99
Julijus Maternusas, **40, 41**, 44

K

Kabotas (Sebastijanas), **104, 105**, 110,
119, 125, 128
Kabotas (Žanas), 104, 105, 119, 125
Kabralis (Alvaresas), 88, **99–101**
Kadamostas (Alvize), **78, 79**
Kajė Renė, **197, 198**, 199, 225
Kajo (Frederikas), **195, 196**
Kalistenas, 22
Kameronas (Vernėjus), 206
Kanas (Diogas), 82, **84, 85**, 88
Kapas (Gijomas), 240
Karlsefnis (Torfinas), 54, 55

Karolis V, 104, 109, 115, 116, 121
Karolis X, 198
Karolis XII (Švedijos karalius), 158
Karsonas (Kitas), 213
Karterė (Filipas), 164, 165
Kartjė (Žakas), **124, 125**, 128
Kasterė (Norberas), 296
Kavendišas (Tomas), 131
Kenedis (Džonas), 288
Kinzi (Meri Henrieta), 244, 245
Klapertonas (Hugas), 199, 200
Klarkas (Viljamas), **190–192**, 212
Kleberis (Žanas Batistas), 182
Kleopatru III, 41
Kletas (Fransua Redžis), 215
Kocebu (Oto fon), 188
Kolinji (Gasparas), 125, 146
Kolinzas (Maiklas), 288
Kolumbas (Kristupas), 45, 66, 88,
92–95, 96, 99, 100, 102–104, 108,
110, 116, 119, 142
Komersonas (Filiberas), 166, 167
Konfucijus, 134, 135
Konvėjus (Viljamas), 173, 242
Kornelijus Balbusas, 41
Kortesas (Hernanas), 108, **114, 115**,
139
Koviljanas (Peras da), **86, 87**, 96
Kremeris (Gehardas), žr. Merkatorius
Kruzenšternas (Adamas Johanas fon),
188, 189
Kukas (Frederikas), 252–254
Kukas (Džeimsas), 97, 156, 165,
168–171, 175, 181, 186
Kusto (Žakas Ivas), 276, 277, 282

L

La Kondaminas (Šarlis Mari de),
162, 163
Landeriai (Ričardas ir Džonas), 199,
200
La Peruzas (Žanas Fransua, grafas),
156, **174, 175**, 188, **204, 205**
Laptevai (Charitonas ir Dmitrijus), 158
La Salis (Gadiferis de), žr. Gadiferis
de la Salis
Las Kasas (Bartolomė), **108, 109**
Lašenalis (Lui), 243
Leikhartas (Liudvikas), 218, 220
Lemas (Fransiskas), 163
Lemeris (Izaokas), **148, 149**, 156, 157
Lemeris (Jakobas), 142, **148, 149**
Le Pišonas (Ksavjė), 291, 292
Lerisas (Mišelis), **266, 267**
Leseptas (Ferdinandas de), 112
Letorzecas (Pjeras Konstantas), 195,
196
Levis (Meriveteris), **190–192**, 212
Leziueras (Šarlis Aleksandras), 187

Lima (Manuelis Feliksas de), 163
 Liudvikas Filipas (Prancūzijos karalius),
 204, 210, 211
 Liudvikas Savojetis (Abrucų
 kunigaikštis), 242, 252
 Liudvikas IX (Šventasis, Prancūzijos
 karalius), 151, 166
 Liudvikas XVI (Prancūzijos karalius),
 172–175
 Livingstonas (Šarlis), 207, 217
 Livingstonas (Deividas), **206, 207**,
 226, 227, 235
 Lojola (Ignotas de), žr. Ignotas de
 Lojola

M

Magelanas (Ferdinandas), 105, 112,
116–118, 119, 120, 125
 Magr (Žana), žr. Djolafua
 Makenzis (Aleksanderis), **178, 179**
 Malis (Lui), 276, 277
 Malori (Žanas), **278, 279**
 Manko Kapakas, 121
 Manuelis I (Portugalijos karalius), 88,
 96–98, 99, 100, 106, 116
 Marcialis, 40
 Marinas Tyrietis, 44
 Marketas (Žakas), **152, 153**
 Martelis (Eduardas Alfredas), 296
 Martinis (Marino), 140
 Medinacelis (hercogas), 102
 Megastenas (Muchamadas Alijus), 195
 Mendana (Alvaras de), 142
 Menu (Žakas Fransua), 182
 Merkatorius (Gerhardas Kremeris),
 140
 Miuho (Anri), 222
 Monmorenas (grafas de), 173
 Mono (Teodoras), **280, 281**
 Montenis (Mišelis de), 119
 Montesuma, 114, 115
 Monžas (Gasparas), 182
 Mušeronas (Baltazaras de), 136

N

Nachtigalis (Gustavas), **224, 225**
 Nansenas (Fritjolas), **234, 235**, 246,
 249, 252–254
 Nearchas, **22, 25, 26**

Nechas II, 19
 Nehezis, **16, 17**
 Nėjus (Kornelis), 136, 137
 Ngujen Anis, 172, 173
 Nikitinas (Atanazas), **80, 81**
 Nikolė (Žanas), 147
 Nobelis (Alfredas), 247
 Nobilė (Umbertas), 247
 Nobilis (Robertas de), 135, **140, 141**
 Nordenšeldas (Adolfas Erikas), **234**,
235, 246, 254

O

Orelanas (Fransiskas de), 122

P

Pakaras (Mišelis Gabrielijs), 176, 177
 Paris (Viljamas Edvardas), **193, 194**
 Parkas (Mangas), **180, 181**, 197,
 199, 200
 Paša (Eminas), 226
 Paulius III (popiežius), 126
 Pelijo (Polis), 239
 Pepis II, 14, 15
 Perboiras (Žanas Gabrielijs), 215
 Periklis, 20
 Pernetas (Žanas Fransua), 296
 Peronas (Fransua), 187
 Petras Didysis, 158, 159
 Petronijus, 38
 Pilypas III (Ispanijos karalius), 142
 Pilypas Orleanietis, 154
 Pikardas (Ogiustas), 282, 283
 Pikardas (Žakas), 282, 283
 Pikas (Zebulonas), 213
 Pinas de Beheinas, 172, 173
 Pinzonas (Martinas Alonsas), 95
 Pizaras (Robertas), 252–254
 Pizaras (Fransiskas), 113, **121–123**,
 139
 Pizaras (Gonsalesas), 122
 Pizaras (Hernandas), 122
 Pitėjas, **27, 28**, 43, 44
 Plan del Karpinis (Žanas), **60, 61**,
 62–64
 Plinijus Vyresnysis, 18, 36–39, 92
 Polai (Matėjas ir Nikolas), **64–67**
 Polas (Markas), 60, **64–67**, 71, 87, 92,
 93, 113, 229

Pomare Vahinė IV, 210, 211
 Ponsė de Leonas, **110, 111**, 139
 Potockis (Janas), 228
 Pranciškus I, 119, 125
 Pranciškus Asyžietis, 60, 61
 Pranciškus Ksaveras, 126, 127, 134,
 140
 Preusas (Karlus), 213
 Prėževalskis (Nikolajus), **228, 229**,
 239, 241
 Ptolemajus (Klaudijus), 38, 43–45, 88,
 92, 93, 102, 142

Ptolemajus II Filadelfas, **29, 30**

R

Rasmusenas (Knutas), 252
 Rebiufa (Gastonas), 243
 Rerichas (Nikolajus), **260, 261**
 Rhodesas (Aleksandras de), 141
 Ričis (Malas), **134, 135**, 140
 Richtofenas (Ferdinandas fon), 31
 Rišeljė, 146
 Robervalis (Žanas Fransua), 125
 Rogevenas (Jakobas), **156, 157**
 Rohlfisas (Gerhardas), 225
 Rolis (Volteras), **138, 139**
 Rosas (Džonas), 193, 194, 278
 Rubrukietis (Vilhelmas), žr. Vilhelmas
 Rubrukietis
 Rustičanas, 66, 67

S

Savornianas de Braza (Pjeras), 226,
230, 231
 Schautenas (Vilemas Kornelis), 142,
148, 149, 156, 157
 Seneka, 38, 39
 Sent Hileras (Ogiustenas de), 184
 Septimijus Flakas, 41, 44
 Sepulveda (Chuanas), 109
 Sertakas, 62, 63
 Sikaras (Klodos), 154, 155
 Silajas, 36, 37
 Sitroenas (Andrė), 257, 264
 Suan Džanas, **46, 47**
 Skotas (Robertas Folkonas), **248**,
249, 305
 Smitas (Džedediahas), 213

Sodré (Vincentas), 106
 Somersas (Džefas), 305
 Sosiūras (Horasas Benediktas de),
176, 177, 242
 Spekas (Džonas), 207, 216, 217
 Stanlis (Henris), 207, 217, **226, 227**,
 231, 235
 Stark (Frei), 244
 Stedžeris (Vilis), 304
 Steinas (Aurelijus), 239
 Strabonas, 37, 38
 Stiuartas (Džonas Mak Dualas), **220**,
221
 Sturtas (Šarlis), 218–220
 Sverdrupas (Otas), 234, 246, 254

Š

Šakltonas (Ernestas), 248, 249
 Šamplenas (Samiuelis), **146, 147**
 Šampoljonas (Žanas Fransua), 182,
 196
 Šanceloras (Richardas), 105, 128
 Šarko (Žanas Batistas), 204, 248
 Šardenas (Žanas), 151

T

Tasmanas (Abelis Jansenas), 143
 Tavernjė (Žanas Batistas), **150, 151**
 Taziefas (Harunas), **272, 273**, 276
 Teilardas de Šardenas (Pjeras), 264
 Tenzingas Norgay, 242, 243
 Tevenas (Žanas de), 151
 Tezidžeris (Vilfredas), **268, 269**
 Tinė (Aleksina), 224, 225
 Tristamas (Nunas), 79
 Turneforas (Žozefas Pitonas de), 151

U

Udnėjus (Valteris), 200
 Usodimaras (Antoniotas), 79

V

Valdivija (Pedras), 122
 Valdžemiuleris (Martinas), 108
 Vebas (Šarlis), 242
 Vedelis (Džeimsas), 205
 Verazanas (Džiovanis da), **119, 120**,
 128, 147
 Verazanas (Džirolamas), 119, 120

Vespučis (Amerigas), **102, 103**, 105,
 116
 Viktoras (Polis Emilis), 204, **270**,
271, 274
 Vilhelmas Rubrukietis, **62, 63**, 64
 Vilhelmas I (Vokietijos imperatorius),
 224, 225
 Vilhelmas II Gerasis, 58
 Vilobis (seras Hugas), 128
 Vilsas (Džonas), **218, 219**, 221
 Vindemas (Viljamas), 176
 Viplis (Fredas), 300
 Vogelis (Eduardas), 225
 Volis (Samiuelis), 164–166, 168,
 169, 211
 Volteras, 162

Z

Zenas (Nikolas), 128, 129

Ž

Žofrua Sent Hileras (Etjenas), 182
 Žolijė (lui), **152, 153**
 Žoli (Robertas), 296
 Žolo (Prosperas), 182

LAIVAI, ERDVĖLAIVIAI, RAKETOS, PALYDOVAI, ZONDAI IR KITOS TECHINĖS PRIEMONĖS

„Adventure“, 170
 „Alvin“, 291, 292
 „Apollo“ (programa), 288–290
 „Apollo 11“, 288–290
 „Archimède“, 283, 291, 292
 „Astrolabe“ (Diumonas d'U), 204, 205
 „Astrolabe“ (La Peruzas), 174, 175
 „Beagle“, 201–203
 „Belgica“, 248
 „Bepi-Combo“ (zondas), 303
 „Boudeuse“, 166, 167, 169
 „Boussole“, 174, 175
 „Calypso“, 276, 277
 „Cassini-Huygens“ (zondas), 303,
 308, 309
 „Chandra“ (palydovas), 306
 „Citroen“ (vikšrinis aut.), 257–259,
 264, 265
 „Clementine“, 290
 „Columbia“, 299
 „Commandant-Charcot“, 274
 „Compton“ (palydovas), 306
 „Cyana“, 291
 „Deep Impact 1“ (zondas), 301

„Destiny“ (zondas), 299
 „Discovery“ (laivas), 170
 „Discovery“, 306
 „Dolphin“, 164, 165
 „Eagle“, 288
 „Endeavour“, 169, 170
 „Erebus“, 194
 „Étoile“, 166, 167
 „Floyd Bennett“, 262, 263
 FNRS III, 282
 „Fram“, 234, 235
 „Galileo“ (zondas), 303
 „Géographe“, 186
 „Giotto“ (zondas), 300
 „Gripper“, 193
 „Héda“, 193
 „Herschel“ (palydovas), 306
 „Hirondelle“, 251
 „Hubble“, 306, 307
 ICE (zondas), 301
 „Integral“ (palydovas), 306
 „Investigator“, 186
 „Italia“, 247
 „Josephine Ford“, 262

JWST, 306
 „Kristall“, 298
 „Kvant“, 298
 „Lady Alice“, 226, 227
 „Lunar Prospector“, 290
 „Magellan“ (misija), 303
 „Mariner 10“, 303
 „Mariner 9“, 293, 295
 „Mars Pathfinder“ (misija), 303
 „Matthew“, 104
 „Messenger“ (zondas), 303
 „Mir“, 298, 299
 „Nadiejeda“, 189
 „Naturaliste“, 186
 „Gripper“, 193
 „New Horizons“ (zondas), 303
 „Nimrod“, 248
 „Niña“, 93
 „Norge“, 247
 „Oernen“, 246, 247
 „Opportunity“ (robotas), 303
 „Philae“, 301
 „Pinta“, 93, 95
 „Pioneer 10“, „Pioneer 11“, 302, 309

„Pôle Nord“, 246
 „Pourquoi-pas?“, 248
 „Prince-Frederick“, 165
 „Princesse-Alice“, 251
 „Progress“, 298
 „Reine-Blanche“, 210
 „Resolution“, 170
 „Rosetta“ (zondas), 301
 „Sakigake“ (zondas), 300
 „Santa Maria“, 93, 95
 „Saturn V“, 288
 „Smart 1“, 290
 „Spirit“ (robotas), 303
 „Spitzer“ (palydovas), 306
 „Spoutnik 1“, 288
 „Stardust“ (zondas), 301
 „Suisei“ (zondas), 300
 „Swallow“, 165
 „Tamar“, 164
 Tarptautinė kosminė stotis, 299
 „Terra Nova“, 249
 „Terror“, 194
 „Theodore Roosevelt“, 252–254
 „Titan III Centaur“, 293

„Titan IV Centaur“, 309
 „Trieste“, 282, 283
 „Vega“ (zondas), 300
 „Vega“, 234, 235
 „Vénus Express“ (zondas), 303
 „Vénus“, 210
 „Victoria“, 118
 „Viking Lander“, 293, 295
 „Viking Orbiter“, 293, 295
 „Vostok 1“, 286, 287
 „Voyager 1“, „Voyager 2“, 302, 303,
 308, 309
 „Winwar“, 252
 „XMM-Newton“ (palydovas), 306
 „Zélée“, 204, 205

Nuotraukų sąrašas

Viršelio nuotrauka: Larousse'o archyvai. Fonas: Dožų rūmai, Venecija/Parpers Collins Publishers/Meno archyvas

4-asis viršelis: Nacionalinis technikos muziejus, Paryžiaus Larousse'o archyvų kolekcija. VIGNE Jean

Psł.: 10 ir 11 Momatiuk-Eastcott/Corbis ir pakart. p. 7. 13, P. Colombel/CORBIS. 14, Blair/CORBIS. 15, Nacionalinis archeologijos muziejus, Neapolis/AKG. 16 ir 17 p., Dagli Orti/CORBIS. 17, Dagli Orti/Meno archyvas. 19, Kartaginos muziejus/Larousse'o archyvai. 20, Nacionalinė Kijevo akademija/Dagli Orti/Meno archyvas. 21, Nacionalinis archeologijos muziejus, Neapolis/Dagli Orti/Larousse'o archyvai. 22, British Library/Paveldėti paveikslai/LEEMAGE. 23, Taranto muziejus/Dagli Orti/Meno archyvas. 24, Guimet muziejus, Paryžius/Larousse'o archyvai. 25, Museo Barocco, Roma/Dagli Orti/Meno archyvas. 26, Sankt Peterburgo orientalistikos institutas/BRIDGEMAN-GIRAUDON. 27, Jarrold Publishing/The art archive. 28, Termės nacionalinis muziejus, Roma/Dagli Orti/Meno archyvas. 29, Bizantijos muziejus Istanbulas/Dagli Orti/Meno archyvas. 30, Kairo muziejus/Dagli Orti/Meno archyvas. 31, Cernuschi muziejus, Paryžius/Dagli Orti/Meno archyvas. 32 ir 33 Lin Liqun/Corbis. 35, Luvro muziejus, Paryžius/Dagli Orti/Meno archyvas. 36 viršuje ir 37 p., AKG. 36 apačioje, Dekoratyvinio meno biblioteka, Paryžius/Dagli Orti/Meno archyvas. 39, Luvro muziejus, Paryžius/Dagli Orti/Meno archyvas. 40, Dagli Orti/Meno archyvas. 43, British Museum/E. Tweedy/Meno archyvas. 44, BNF/Natano archyvai. 45, BNF/Natano archyvai. 46, Guimet muziejus/Meno archyvas. 47, P. Almay/CORBIS. 49, BNF/Natano archyvai. 50, BNF/Natano archyvai. 52, Nacionalinis antikos muziejus, Stokholmas/Sören Hallgren/Larousse'o archyvai. 53, The Pierpont Morgan Library/Larousse'o archyvai. 55, W. Forman/CORBIS. 57, Arcivo iconografico/CORBIS. 58, Dagli Orti/Meno archyvas. 60, BNF/Larousse'o archyvai. 61, BNF/Larousse'o archyvai. 62, BNF/Larousse'o archyvai. 63, BNF/Dagli Orti/Meno archyvas. 65, Dožų rūmai, Venecija/Dagli Orti/Meno archyvas. 66, BNF/Larboro archyvas. 67, BNF/Larboro archyvas. 68, M. Freeman/CORBIS. 69, Larousse'o archyvai. 70 ir 71 p. Bodleian Library, Oksfordas/Meno archyvas. 71, BNF/Larboro archyvas. 72, H. Stadler/CORBIS. 73 viršuje, British Library/Heritage images/LEEMAGE. 74 ir 75: Nacionalinis technikos muziejus, Paryžius/Larousse'o archyvų kolekcija. 76 ir 77 p., Cultural relics publishing house, Beijing. 79, Dožų rūmai, Venecija/Dagli Orti/Meno archyvas. 80, Bodleian Library/Oksfordas/Meno archyvas. 83, J. Webb/Meno archyvas. 84, Museum für Völkerkunde/AKG. 86, BNF/Natano archyvai. 87, Rusijos nacionalinė biblioteka, Sankt Peterburgas/AKG. 88, Lisabonos jūreivystės muziejus/Dagli Orti/Meno archyvas. 89 apačioje, PNB/Natano archyvai. 89 viršuje, Nacionaliniai Lisabonos archyvai/Dagli Orti/Meno archyvas. 90 ir 91 p. R.H.Smith/CORBIS ir pakart. p. 8. 92, Nacionalinis pilietinis muziejus, Pegli, Gênes/Gustavo Tomsich/Larboro archyvai. 93, Arcivo iconografico/CORBIS. 94, BNF/Natano archyvai. 95, Meno archyvas. 97, Dagli Orti/Meno archyvas. 98, Museu do Caramulo, Portugalija/Dagli Orti/Meno archyvas. 99, BNF/Dagli Orti/Meno archyvas. 100, BNF/AKG. 102, Herzog August Bibliothek 16:20:26AKG. 103, Meno archyvas. 104 ir 105 p., Dožų rūmai, Venecija/Harpers Collins Publishers/Meno archyvas. 105, Dožų rūmai, Venecija/Dagli Orti/Meno archyvas. 106, AKG. 107, BNF/Larousse'o archyvai. 108, AKG. 109, Nacionaliniai Meksiko rūmai/Dagli Orti/Meno archyvas. 110, Harpers Collins Publishers/Meno archyvas. 111, Culver Pictures/Meno archyvas. 112, Dagli Orti/Meno archyvas. 113, AKG. 115, Madrido nacionalinė biblioteka/Dagli Orti/Meno archyvas. 116 ir 117 p., Archivo nacional da Torre do Tombo, Lisabona/Dagli Orti/Meno archyvas. 110, BNF/Natano archyvai. 119, Larboro archyvai. 120, Versalio rūmai/ AKG. 121, Archeologijos muziejus, Lima/Dagli Orti/Meno archyvas. 122 ir 123 AKG. 124, Versalio rūmai/ AKG. 126 ir 127 p., Vatikano muziejus, Roma/DEA. 129, British Museum/Meno archyvas. 130, National Maritime Museum, Londonas/Larboro archyvai. 131, BNF/Larboro archyvai. 132, Bodleian Library, Oksfordas/Meno archyvas. 133, DEA Picture Library. 134, BNF/Larboro archyvai. 135, Les Fontaines biblioteka, Dantiji/Larboro archyvai. 136, Meno archyvas. 137, DEA Picture Library. 139, AKG. 140, Coll. Part./BRIDGEMAN-GIRAUDON. 141, Cernuschi muziejus, Paryžius/Luc Joubert/Larboro archyvai. 142 ir 143 p. Nacionalinė Australijos biblioteka/Meno archyvas. 145, DEA Picture Library. 146, Larousse'o archyvai. 147, Jūreivystės istorijos tarnyba, Vincennes/Dagli Orti/Meno archyvas. 150, Universiteto biblioteka, Stambulas/Larboro archyvai. 151, Palais d'Ispahan/Dagli Orti/Meno archyvas. 152, Bettmann/CORBIS. 153, Granger Collection/Archyvų gatvė. 154, AKG. 156, BNF/BRIDGEMAN-GIRAUDON. 157, DEA Picture Library. 158, Meno archyvas. 159, Grafikos meno kolek., Berlynas/ AKG. 160 ir 161 p., CORBIS ir pakart. p. 8. 162, BRIDGEMAN-GIRAUDON. 163, Instituto biblioteka, PG. Blot/RMN. 164, Nacionalinis Londono jūreivystės muziejus/Larboro archyvai. 165, Nacionalinis Londono jūreivystės muziejus/Larboro archyvai. 166, Gamtos istorijos muziejus – Fanerogamijos laboratorija, Paryžius/Michel Didier/Larboro archyvai. 167 viršuje, Australijos ambasada, Paryžius/Larboro archyvai. 167 apačioje, Larboro archyvai. 168, DEA Picture Library. 169, DEA Picture Library. 171, British Library/Larousse'o archyvai. 172, BNF/BRIDGEMAN-GIRAUDON. 174, Dekoratyvinio meno biblioteka, Paryžius/Larboro archyvai. 176, Versalio biblioteka/VIGNE Jean. 177, DEA Picture Library. 179, Granger Collection/Archyvų gatvė. 180, Meno archyvas. 181, Geografijos draugija, Paryžius/Dagli Orti/Meno archyvas. 183, Luvro muziejus, Paryžius/Dagli Orti/Meno archyvas. 184, Mokslų akademija, Berlynas/ AKG. 185, Larboro archyvai. 187, BNF/VIGNE Jean. 188, Werner Forman/ AKG. 190 ir 191 p., Granger Collection/Archyvų gatvė. 192, Buffalo Bill Historical Centre, Cody, Wyoming/Meno archyvas. 193, The arctic Institute of North America, Kagaris/Larboro archyvai. 194, Jūreivystės istorijos tarnyba, Vincennes/Dagli Orti/Meno archyvas. 195, MAAO/Dagli Orti/Meno archyvas. 196, Larousse'o archyvai. 197, MAAO/Dagli Orti/Meno archyvas. 198, AKG. 199, ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY. 200, Mary Evans/Keystone/Hachette photos. 202, The national Library of Australia/Larboro archyvai. 204, Jūreivystės muziejus, Paryžius/Michel Didier/Larboro archyvai. 205, The national Library of Australia/Larboro archyvai. 206, Evangelijos misijų draugija, Paryžius/Larboro archyvai. 207, ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY. 208, T. Spiegel/CORBIS. 209, Meno archyvas. 210 apačioje ir 211 p., C. Gerstenberg/Corbis. 211, Stapleton kol./CORBIS. 312, G.Clements/CORBIS. 214, Royal Ontario Museum/CORBIS. 216, Corbis. 217, Richmond Borough Council/E. Tweedy/Meno archyvas. 218, Meno archyvas. 219, Australijos nacionalinė biblioteka, Kanbera/BRIDGEMAN-GIRAUDON. 220, Meno archyvas. 221, F. MacMahon/CORBIS. 223, Dekoratyvinio meno biblioteka, Paryžius/BRIDGEMAN-GIRAUDON. 224, AKG. 227, Corbis. 228, Ph. Olivier Ploton/Larousse'o archyvai. 229, Ph. Olivier Ploton/Larousse'o archyvai. 230, Larboro archyvai. 232, J. Sohm/CORBIS ir pakart. p. 9. 234, Larousse'o archyvai. 235, Olivier Ploton/Larousse'o archyvai. 236 ir 237 p., Dagli Orti/Meno archyvas. 237, Larousse'o archyvai. 238, ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY. 240 ir 241 p. VIGNE Jean. 241, VIGNE Jean. 242, ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY. 243, Hulton Deutsch/CORBIS. 244, ROGER-VIOLETTE. 245, ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY. 246 ir 247 p., Bettmann/Corbis. 247, Bettmann/Corbis. 250, D.R. 253, Jūreivystės muziejus, Paryžius/Dagli Orti/Meno archyvas. 254, Meno archyvas. 255, AKG. 256, Fondation Alexandra David-Neel. 257, CITROEN. 258, CITROEN. 261, Sotheby's/ AKG. 262, Bettmann/CORBIS. 263, Filadelfijos gamtos mokslų akademija/CORBIS. 264 ir 265 p., CITROEN. 265, CITROEN. 266, ROGER-VIOLETTE. 268, Pitt rivers museum, Oksfordas. 269, Pitt rivers museum, Oksfordas. 270, Prancūzų poliarinės ekspedicijos. 271, Prancūzų poliarinės ekspedicijos. 272 ir 273 p., Keystone/Hachette Photos. 273, Krafft/Hoa Qui/Hachette Photos. 274, Prancūzų poliarinės ekspedicijos. 275, Prancūzų poliarinės ekspedicijos. 277, CHRISTOPHE L. 278, Jean Malaurie. 279, Jean Malaurie. 280, Pascal Tournaire. 282, Keystone/Hachette Photos. 283, Bettmann/CORBIS. 284, CORBIS ir pakart. p. 9. 286, RIA-NOVOSTI AGENCE. 287, RIA Novosti. 288, Larboro archyvai. 289, Larousse'o archyvai. 290, Larousse'o archyvai. 291, NOAA Photo. Library. 292, NOAA Photo. Library. 293, NASA/JPL/Larboro archyvai. 294, NASA/USGS/Larboro archyvai. 295, NASA/USGS/Larboro archyvai. 297, Jen-Paul Sounier. 298, ESA. 299, ESA. 300, ESA. 302, ESA. 303, ESA. 304, AFP. 305, AFP. 306, ESA. 307, ESA. 308, ESA.

Garsieji atradėjai, užkariavimai ir pasaulio vizijos

Aleksandras Makedonietis, Markas Polas, Kristupas Kolumbas, Vaskas da Gama, Magelanas, Fransis Dreikas, Vitus Beringas, Bugenvilis, Džeimsas Kukas, Deividas Livingstonas, Aleksandra David Neil, Polis Emilis Viktoras, Žakas Ivas Kusto, Jurijus Gagarinas, Neilas Armstrongas... Apie daugelį kitų garsių ar mažiau žinomų tyrinėtojų ir atradėjų pasakojama knygoje „Garsieji atradėjai, užkariavimai ir pasaulio vizijos“.

Ši knyga – tai daugiau kaip per 5000 metų atliktų tyrinėjimų ir padarytų atradimų visuose pasaulio žemynuose ir vandenynuose, netgi už Žemės ribų, apžvalga. Joje patraukliai pasakojama apie ekspedicijas, užkariavimus, keliones, padėjusias žmonijai atrasti pasaulį.



NAUJOJI ROSMA